florabest

Instrucciones originales
Istruzioni originali
Instruções originais

florabest

FBKS 4014

ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES
INFORMACIÓN IMPORTANTE: Lea atentamente las instrucciones y asegúrese de entenderlas antes de utilizar esta aparato. Conserve las instrucciones para la referencia en el futuro.

IT

LIBRETTO D'ISTRUZIONI
INFORMAZIONI IMPORTANTI: Leggere le istruzioni attentamente e capirle bene prima di usare la motosega. Conservare per ulteriore consultazione.

PT

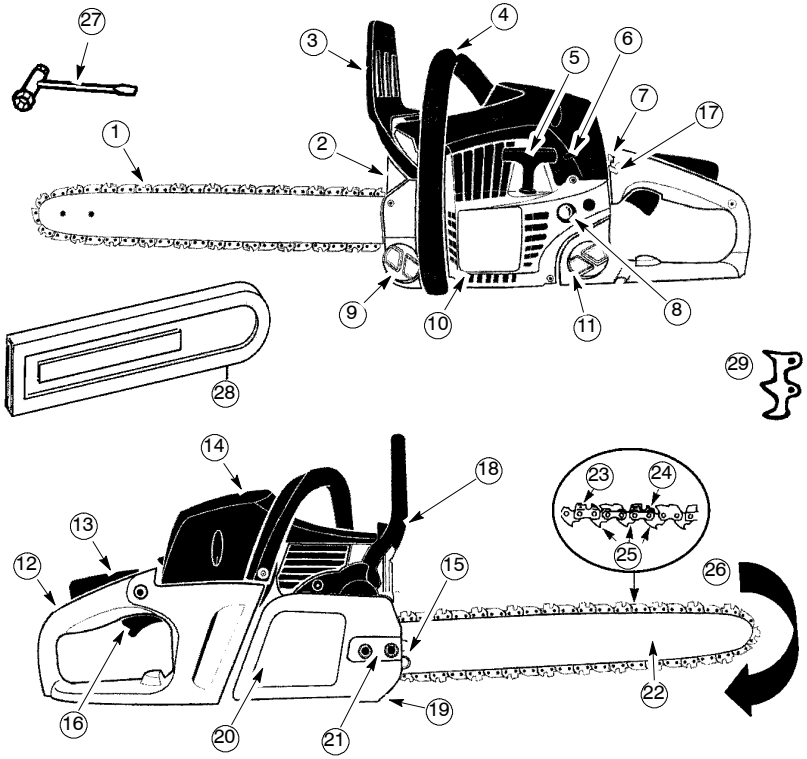
MANUAL DO OPERADOR
INFORMAÇÕES IMPORTANTES: Queira ler cuidadosamente estas instruções e tenha certeza de entendë-las antes de usar a serra e guarde para consulta futura.

115428926
Rev. 4 5/31/11 BRW

ÍNDICE

Identificación (¿Qué es Qué?)	2	Servicio y Ajustes	15
Identificación de Symboles	3	Almacenaje	18
Normas de Seguridad	4	Tabla Diagnostica	19
Ensamblaje	8	Declaración de conformidad	20
Funcionamiento	10	Especificaciones de Técnicas	21
Metodos de corte	12		

IDENTIFICACIÓN (¿QUÉ ES QUÉ?)

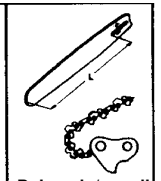


1. Cadena
2. Silenciador
3. Protector de mano delantera
4. Mango delantera
5. Palanca de arranque
6. Tornillo de la marcha lenta
7. Interruptor ON/STOP
8. Bombeador
9. Depósito de aceite de la cadena
10. Cubierta del arrancador
11. Depósita de combustible
12. Mango trasero
13. Traba del acelerador
14. Cubierta del cilindro
15. Tornillo de la marcha lenta
16. Gatillo acelerador
17. Palanca del cebador/march lenta rapida
18. Freno de cadena
19. Captador de cadena
20. Cubierta del embrague
21. Tuercas de la barra
22. Barra guía
23. Cuchillas
24. Marcador de profundidad
25. Eslabones de funcionamiento
26. Dirección de rotación de la cadena
27. Herramienta de ajuste de la cadena y la barra guía
28. Cubierta de la barra
29. Tope dentado

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Combinações de lâmina e corrente
O equipamento de corte seguinte foi aprovado para os modelo Florabest FBKS 4014.

Lâmina				Corrente	
Comprimento, pol	**Passo, pol**	**Largura so sulco, mm**	**N.º máx. de dentes no rolete da ponta da lâmina**	**Tipo**	**Comprimento, ligação di accion-amento (pz)**
14	0,375	1,3	7T	Oregon 91VJ	52
14	0,375	1,3	7T	Oregon 91VG	52

								
Tipo	**Polegada**	**Pol/mm**	**Pol/mm**	**Grau°**	**Grau°**	**Grau°**	**Pol/mm**	**Polegada/cm :dl**
91VJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	80°	30°	0°	0,025/0,65	14/35:52
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	80°	30°	0°	0,025/0,65	14/35:52

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas

	FBKS 4014
Motor	
Cilindrada, cm^3	40
Curso do pistão, mm	32
Rotação em vazio, r/min.	3000
Potência, kW	1,5/9000
Sistema de ignição	
Vela de ignição	Champion RCJ 7Y
Folga dos eléctrodos, mm	0,5
Sistema de combustível/lubrificação	
Capacidade do depósito, ml	340
Capacidade da bomba de óleo a 8.500 r/min, ml/min	4 - 8
Volume do depósito de óleo, ml	200
Tipo de bomba de óleo	Automática
Peso	
Moto-serra sem lâmina e corrente, depósitos vazios, kg	5,5
Emissões de ruído (ver nota 1)	
Nível de potência sonora, medido em dB(A)	108,7
Nível de potência sonora, L_{WA} garantido dB(A)	113
Níveis acústicos (ver obs. 2)	
Nível de pressão sonora equivalente, junto ao ouvido do utilizador, dB(A)	99,7
Níveis de vibração equivalentes, a_{hveq} (ver obs. 3)	
Punho dianteiro, m/s^2	2,4
Punho traseiro, m/s^2	2,4
Corrente/lâmina	
Comprimento de lâmina standard, pol/cm	14/35
Comprimentos de lâmina recomendados, pol/cm	14/35
Comprimento de corte efectivo, pol/cm	13,5/34
Passo, pol	0,375
Espessura do elo de condução, pol/mm	0,050/1,3
Tipo de pinhão/n.º de dentes	6
Velocidade da corrente a potência máx, m/s	18,5

Obs. 1: Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora (L_{WA}) conforme a directiva da CE 2000/14/EC.

Obs. 2: O nível de pressão de ruído equivalente, segundo a norma ISO 22868, é calculado como a soma da energia ponderada no tempo dos diferentes níveis de pressão sonora, em diferentes condições de funcionamento. A dispersão estatística típica do nível de pressão do ruído equivalente é um desvio padrão de 1 dB(A).

Obs. 3: O nível de vibrações equivalente, segundo a norma ISO 22867, é calculado como a soma da energia ponderada no tempo dos níveis de vibração, em diferentes condições de funcionamento. Os dados registados para o nível de vibração equivalente tím uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s^2.

IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS

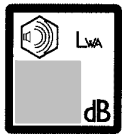
¡ADVERTENCIA! ¡Las motosierras pueden ser peligrosas! Su uso descuidado o erróneo puede provocar heridas graves o mortales al operador o terceros.

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

Utilice siempre:
- Casco protector homologado
- Protectores auriculares homologados
- Gafas protectoras o visor

Este producto cumple con la directiva CE vigente.

Las emisiones sonoras en el entorno según la directiva de la Comunidad Europea. Las emisiones de la máquina se indican en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.



El operador debe manejar la motosierra con ambas manos.

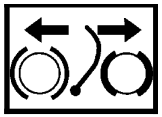
No manejar nunca una motosierra sujetándola sólo con una mano.

Debe evitarse que la punta de la espada entre en contacto con ningún objeto.

¡ADVERTENCIA! Si la punta de la espada toca en un objeto se puede producir reculada que lanza la espada hacia arriba y atrás contra el usuario. Ello puede causar daños personales graves.

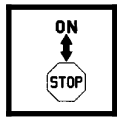
Freno de cadena, activado (izquierda)

Freno de cadena, no activado (derecha)



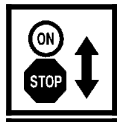
Mezcla de aceite / gasolina

Detenga el motor colocando el interruptor ON/STOP en la posición STOP antes de llevar a cabo cualquier operación de control o mantenimiento.



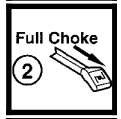
Símbolos de arranque:

Mueva el interruptor ON/ STOP a la posición ON.

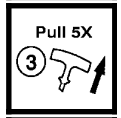


Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.

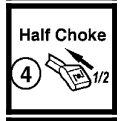
Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rapida su máxima extensión (a la posición FULL CHOKE).



Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque 5 veces con su mano derecha.



Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rapida a la posición HALF CHOKE.



Tire del mango de la cuerda de arranque con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.

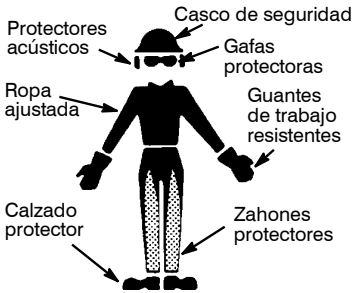
Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar el arranque accidental de la motosierra mientras esté preparándola, transportándola o realizando en ella algún ajuste o reparación, siempre desconecte el cable de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con ella, salvo cuando realice ajustes en el carburador. Esta motosierra para servicios forestales está diseñada sólo para el corte de madera. Debido a que la motosierra es una herramienta que corta la madera a gran velocidad, deberán tomarse especiales medidas de seguridad para reducir al máximo el riesgo de accidente. El uso imprudente o inadecuado de esta herramienta puede ocasionar graves lesiones.

ANTES DE COMENZAR

- Antes de utilizar la herramienta, lea atentamente este manual hasta estar seguro de comprenderlo completamente y poder seguir todas las normas de seguridad, precauciones e instrucciones de uso que se dan en él.
- Limite el uso de la motosierra a adultos que comprendan y puedan seguir todas las normas de seguridad, precauciones e instrucciones de uso que se dan en este manual.



- Vista un equipo protector. Utilice siempre calzado de seguridad con punteras de acero y suelas no deslizantes; ropa ajustada; guantes de trabajo resistentes y no deslizantes; protectores oculares, como gafas protectoras o visores ventilados y anti-vaho; un casco de seguridad aprobado y protectores acústicos (orejeras o silenciadores) para proteger sus oídos. Sujétese el cabello por encima de la altura de los hombros.
- Use siempre protectores auriculares homologados. Los usuarios habituales deberán revisar su oído regularmente ya que el ruido de la motosierra puede dañarlo. La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oídos.
- Mientras el motor esté en marcha, mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena.
- Mantenga alejados a niños, acompañantes y animales a más de 10 metros del área de trabajo. Nunca permita que persona o animal alguno se acerque a la motosierra cuando arranque o trabaje con ella.
- No utilice ni trabaje con la motosierra cuando esté cansado, enfermo o enfadado, o se encuentre bajo el efecto de alcohol, drogas o medicación. Debe estar en buena forma física y siempre alerta. Trabajar con la motosierra es agotador. Si usted padece alguna afección que pueda agravarse con un trabajo agotador, consulte a su médico antes de trabajar con una motosierra.
- Planifique con antelación y detenidamente el trabajo que va a realizar con la motosierra. No comience a trabajar hasta que tenga la zona de trabajo despejada; sitúese firmemente en el suelo y, si está talando árboles, tenga preparada la zona de retiro.

TRABAJE A SALVO CON LA MOTOSIERRA

⚠ ADVERTENCIA: La inhalación prolongada de los gases de escape del motor, la neblina de aceite de cadena y el polvo de serrín puede poner en riesgo la salud.

⚠ ADVERTENCIA: Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar a su médico y al fabricante del implante antes de emplear esta máquina.

- Nunca maneje una motosierra con una sola mano. Si lo hace, podría causar graves lesiones a sus ayudantes, a las personas que se encuentren alrededor, o a usted mismo. Una motosierra requiere el uso de las dos manos.
- Sólo trabaje con la motosierra en áreas abiertas y bien ventiladas.
- No trabaje con la motosierra desde una escalera o un árbol, a menos que esté especialmente entrenado para ello.
- Asegúrese de que la cadena no pueda entrar en contacto con ningún objeto cuando arranque el motor. Nunca trate de arrancar la motosierra cuando la barra guía esté sobre un corte.
- No empuje ni presione la sierra al final del corte. Cualquier presión puede hacer que pierda el control nada más terminar el corte.
- Apague el motor antes de dejar la motosierra en el suelo.
- No ponga en funcionamiento la sierra de cadena si está dañada, incorrectamente ajustada, o si no está armada completa y seguramente. Siempre cambie el protector de mano immediatamente si ésta queda dañado, roto, o se sale por cualquier motivo.
- Cuando transporte a mano la motosierra , siempre con el motor apagado, llévela con el silenciador apartado del cuerpo y la barra

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

CE

Declaração de Conformidade UE
de acordo com as directivas:
2006/42/EC, 2004/108/EC
2000/14/EC + 2005/88/EC, 2004/26/EC

Para o seguinte equipamento/produto:	Motosserra
Designação do tipo:	FBKS 4014
Marca registrada:	Florabest
Nome de importador:	hortus GmbH
Endereço doimportador:	Hans-Lorenser-Str 40 89079 Ulm Germany

Declaramos que foram cumpridos os requisitos definidos nas Directivas do Conselho:

2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC + 2005/88/EC, 2004/26/EC

Para a avaliação da conformidade com estas Directivas, foram aplicadas as seguintes normas:

EN ISO 11681-1:2009, EN ISO 14982:2009

Nível de pressão sonora:	99,7 dB(A)
Nível de potência sonora:	108,7 dB(A)
Nível de potência sonora garantido:	113 dB(A)

Responsável pela composição desta delcaração:

Nome, apelido :	Ronnie E. Goldman
Cargo/título:	Director técnico Representante autorizado e responsável pela documentação técnica

2011-05-15

TABELA PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ADVERTÊNCIA: Desligue a vela de ignição antes de efectuar a manutenção com excepção da afinação do carburador.

PROBLEMA	CAUSA	RESOLUÇÃO
O motor não dá partida.	1. Interruptor ON/STOP a posicão STOP. 2. Motor ahogado. 3. Tanque de combustível vazio. 4. Vela sem pegar. 5. Combustível sem atingir o filtro do carburador.	1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON. 2. Veja as “Instruções de Partida” na seção Funcionamento. 3. Encha o tanque com a mistura de combustível adequada. 4. Instale uma nova vela. 5. Verifique se o filtro de combustível está sujo; troque. Verifique se a linha de combustível está torcida ou partida; repare ou substitua.
O motor não funciona bem em marcha lenta.	1. A velocidade em marcha lenta requer ajuste. 2. O carburador requer ajuste.	1. Veja “Ajustes do Carburador” na seção .Serviço e Ajustes. 2. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.
O motor não acelera, não tem força ou morre com a acarga filtro de ar.	1. Filtro de ar sujo. 2. Vela falhando. 3. A corrente do freio está engatada. 4. O carburador requer ajuste.	1. Limpie o troque o filtro de ar. 2. Limpe ou troque a vela; readjuste o afastamento. 3. Desengate o freio de corrente. 4. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.
O motor solta excesso de funaça.	1. Mistura de combustível incorreta.	1. Esvazie o tanque de combustível e encha novamente com a mistura de combustível correta.
A corrente se movimenta em marcha lenta.	1. A velocidade em marcha lenta requer ajuste. 2. A embreagem precisa ser reparada.	1. Veja “Ajustes do Carburador” na seção .Serviço e Ajustes. 2. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.

guía y la cadena hacia atrás, preferiblemente cubiertas con una funda.
- Asegure la máquina durante el transporte.

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

NOTA: En este capítulo se e xplican los componentes de seguridad de la máquina y sus funciones. Para el control y mantenimiento, vea las instrucciones del sección CONTROL, MANTENIMIENTO Y SERVICIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MOTOSIERRA. Vea el sección IDENTIFICACIÓN (¿QUÉ ES QUÉ?) para ver dónde están situados estos componentes en su máquina. La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano.

- **Freno de Cadena**. Su motosierra está equipada con un freno de cadena diseñado para detener la cadena de sierra.

ADVERTENCIA: La sierra de cadena está equipada con un freno de cadena diseñado para la inmediata detención de la cadena en caso de rebote. El freno de candena reduce el riesgo de accidentes, pero se trata de una simple prevención. NO DEBE ASUMIR QUE EL FRENO DE CADENA LE PROTEGERA EN EL CASO DE PRODUCIRSE UN REBOTE.

- **Traba del acelerador**. El traba del acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador.
- **Captor de cadena.** El captor de cadena está diseñado para captar las cadenas que se sueltan.
- **Sistema amortiguador de vibraciones.** Su máquina incorpora un sistema amortiguador diseñado para reducir al máximo posible las vibraciones y optimizar la comodidad de uso.

NOTA DE SEGURIDAD: La exposición prolongada a las vibraciones generadas por herramientas de mano accionadas por motores de gasolina puede causar lesiones vasculares o nerviosas en los dedos, manos y articulaciones de personas propensas a padecer desórdenes circulatorios o hinchazones anómalas. El uso prolongado de estas herramientas a bajas temperaturas se ha llegado a relacionar con lesiones vasculares en personas normalmente sanas. Si aparecen síntomas, tales como entumecimientos, dolor, pérdida de fuerza, cambios en el color o la textura de la piel, o pérdida de sensibilidad en los dedos, las manos o las articulaciones, deje de utilizar la herramienta y acuda a un médico. El uso de sistemas para la reducción de vibraciones no garantiza que se eviten estos problemas. Los usuarios que utilicen herramientas motorizadas de forma regular y periódica deben vigilar estrechamente su condición física y el estado de esta herramienta.

- **Interruptor de parada**. El interruptor de parada se utiliza para parar el motor.

CONTROL, MANTENIMIENTO Y SERVICIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MOTOSIERRA

ADVERTENCIA: No emplee nunca una máquina con equipo de seguridad defectuoso. El equipo de seguridad se debe controlar y mantener. Si el control de su máquina no da resultado satisfactorio, hay que acudir a un taller de servicio para la reparación.

- **Freno de Cadena**. Limpie el freno de cadena y el tambor de embrague de serrín, resina y suciedad. La suciedad y el desgaste perjudican la función de frenado. Vea la sección FUNCIONAMIENTO para la información adicional.
- **Traba del acelerador.** Compruebe que el acelerador no pueda ser funcionado hasta que se presiona el traba del acelerador.
- **Captor de cadena**. Compruebe que el captor de cadena esté intacto y que esté firmemente montado al cuerpo de la motosierra.
- **Sistema amortiguador de vibraciones**. Compruebe regularmente que los elementos antivibraciones no estén agrietados o deformados. Compruebe que los elementos antivibraciones estén bien anclados entre la parte del motor y la parte de los mangos, respectivamente.
- **Interruptor de parada**. Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

MANTENGA LA MOTOSIERRA EN BUEN ESTADO

- Cualquier reparación de la motosierra debe ser realizada por el personal cualificado de su distribuidor, salvo cuando se trate de elementos que aparecen en la sección de mantenimiento de este manual. Por ejemplo, si, al reparar el embrague, se utilizan herramientas inadecuadas para sacar o poner el volante de inercia, este podría sufrir daños en su estructura y romperse.
- Asegúrese de que la cadena de la motosierra se detiene al aplicar el freno de seguridad. Para posibles correcciones, consulte AJUSTES DEL CARBURADOR.
- Nunca trate de modificar la motosierra de ninguna manera. Utilice sólo aquellos complementos proporcionados o específicamente recomendados por el fabricante.
- Mantenga los mangos secos, limpios, y sin aceite ni combustible.
- Mantenga siempre apretados los tornillos, los fijadores y las tapas del aceite y del combustible.
- Utilice sólo accesorios y piezas de repuesto recomendadas.

MANEJE EL COMBUSTIBLE CON CUIDADO

- No fume mientras trabaje con combustible o la motosierra esté en funcionamiento.
- Elimine cualquier posible fuente de chispas o llamas de la zona en la que se va a proce-

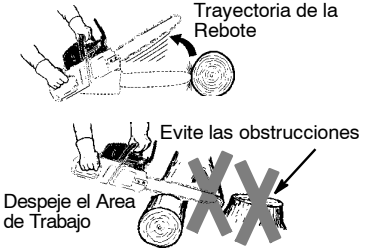
der a mezclar o verter combustible. No debe haber cigarrillos ni fuego alguno, ni realizarse ningún trabajo del que puedan saltar chispas. Deje que el motor se enfríe antes de llenar el depósito.
- Mezcle y vierta el combustible en un lugar abierto y sobre suelo raso; guarde el combustible en un lugar frío, seco y ventilado, y siempre dentro de un contenedor etiquetado y aprobado para almacenar combustible. Antes de poner en marcha la motosierra, limpie todo posible resto de combustible derramado.
- Antes de poner en marcha el motor, aléjese como mínimo 3 metros del lugar de repostaje.
- Apague el motor y deje que se enfríe en una zona no inflamable, sin hojas secas, paja, papel, etc. Quite con cuidado la tapa del depósito y llénelo.
- Guarde la motosierra y el combustible en un lugar donde los vapores emanados del combustible no puedan entrar en contacto con chispas ni llamas procedentes de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.

REBOTE

ADVERTENCIA: Evite rebote le pueden causar graves heridas. **Rebote** es el movimiento hacia el frente, hacia atrás o rápidamente hacia adelante, esto puede ocurrir cuando la punta de la barra guía de la sierra de cadena entra en contacto con cualquier objeto como puede ser otra rama o tronco, o cuando la madera se cierra y atasca mientras se hace el corte. El entrar en contacto con algún objeto extraño a la madera le puede causar al usuario la pérdida del control de la sierra de cadena.
- La **Rebote Rotacional** puede acontecer cuando la cadena en movimiento entra en contacto con algún objeto en la parte superior de la punta de la barra guía puede causar que la cadena entre al material y se detenga por un instante. El resultado es una reacción inversa, a velocidad de relámpago, que hace recular la barra guía hacia arriba y hacia atrás hacia el usuario.
- La **Rebote por Atasco** acontecen cuando la madera se cierra y atasca la cadena en movimiento en el corte a lo largo de la parte superior de la barra guía y la cadena se detiene repentinamente. Esta detención repentina de la cadena tiene como resultado una inversión de la fuerza de la cadena usada para cortar madera y causa que la sierra se mueva en sentido opuesto al de la rotación de la cadena. La sierra directamente hacia atrás en dirección al usuario.
- La **Rebote por Impulsión** puede acontecer cuando la cadena en movimiento entra en contacto con algún objeto extraño a la madera en el corte a lo largo de la parte inferior de la barra guía y la cadena se detiene repentinamente. Esta detención repentina de la cadena tira de la sierra adelante y lejos del usuario y podría hacer fácilmente al usuario perder el control de la sierra.

Para Evitar la Rebote por Atasco:
- Manténgase completamente conciente de toda situación u obstrucción que pueda hacer que el material presione la cadena en la parte superior o que pueda parar la cadena de cualquier otro modo.
- No corte más de un tronco a la vez.
- No retuerza la sierra de cadena al retirar la barra guía de un corte ascendiente cuando está seccionando troncos.

Para Evitar la Rebote por Impulsión:
- Empiece todo corte con el motor acelerado a fondo y con la caja de la sierra apoyada contra la madera.
- Use cuñas de plástico o de madera (nunca de metal) para mantener abierto el corte.



REDUCCIÓN DE LAS POSIBILIDADES DE REBOTE
- Tenga claro que un rebote se puede producir en cualquier momento. Un conocimiento básico del rebote podrá reducir el elemento de sorpresa que multiplica los accidentes.
- Nunca deje que la cadena en movimiento entre en contacto con objeto alguno cuando pasa por el extremo de la barra guía.
- Mantenga la zona de trabajo libre de árboles, ramas, rocas, cercas, tocones, etc. Elimine o evite cualquier obstrucción que pueda entrar en contacto con la cadena de la motosierra mientras esté cortando un tronco o rama en particular.
- Mantenga siempre la cadena afilada y bien tensa. Una cadena suelta o sin filo aumenta las posibilidades de que se produzcan rebotes. Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante. Compruebe regularmente la tensión de la cadena con el motor parado, nunca con el motor en marcha. Asegúrese de que las tuercas de fijación de la barra guía están bien apretadas después de tensar la cadena.
- Comience y continúe cortando siempre a toda marcha. Si se reduce la velocidad de la cadena, aumentan las posibilidades de que se produzca un rebote.
- Corte sólo un tronco a la vez.
- Tenga especial cuidado cuando entre en un corte ya existente.
- No intente empezar el corte con el extremo de la barra guía (método de rayado).
- Tenga cuidado con los corrimientos de troncos y otras fuerzas que pueden cerrar un corte y atrapar o incidir sobre la cadena.
- Utilice una barra guía y una cadena antirrebote especificada para su motosierra.

Se precisar de mais informações ou não tiver a certeza sobre como efectuar este procedimento, contacte o seu concessionário autorizado.

FINAÇÃO DO CARBURADOR

ATENÇÃO! A corrente ficarä se movimentando durante a maior parte deste procedimento. Use o seu equipamento de proteção e observe todas as precauções de segurança. Após fazer os ajustes, a corrente não deverá se movimentar em marcha lenta.
O carburador foi devidamente ajustado na fábrica. Poderá ser necessário fazer o ajuste na velocidade da marcha lenta na ocorrência de qualquer das seguintes condições:
- O motor não funciona em marcha lenta quando o acelerador é liberado. Ver VELOCIDADE EM MARCHA LENTA-T procedimento do ajuste.
- A corrente se movimenta em marcha lenta. Ver VELOCIDADE EM MARCHA LENTA-T procedimento do ajuste.

Velocidade em Marcha Lenta - T
Deixe o motor funcionar em marcha lenta. Se a corrente se movimentar, a marcha lenta está muito rápida. Se o motor começar a parar, a marcha lenta está muito devagar. Ajuste a velocidade até que o motor opere sem que a corrente se movimente (marcha lenta muito rápida) ou comece a parar (marcha lenta muito devagar). O parafuso de marcha lenta está localizado na área acima da primer bulb e está marcado com a letra T.
- Gire o parafuso de velocidade da marcha lenta (T) no sentido horário para aumentar a velocidade do motor se o motor começar a parar ou morrer.
- Gire o parafuso de velocidade da marcha lenta (T) no sentido anti-horário para diminuir a velocidade do motor se a corrente se movimentar em marcha lenta.

ARMAZENAMENTO

ATENÇÃO! Pare o motor, espere até que arrefeça e proteja a moto-serra antes de a armazenar ou transportar num veículo. Armazene a moto-serra e o combustível numa área onde os vapores de combustível não possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc. Armazene a moto-serra com todas as protecções colocadas. Coloque-a de forma a que nenhum objecto cortante possa causar ferimentos. Armazene a moto-serra fora do alcance das crianças.
- Antes de armazenar a moto-serra retire todo o combustível da unidade. Ligue o motor e espere até que pare.
- Limpe a moto-serra antes de a armazenar. Tenha especial cuidado com a zona de admissão de ar, mantendo-a livre de sujidade. Utilize um detergente suave e uma esponja para limpar as superfícies plásticas.
- Não armazene a moto-serra ou o combustível numa área onde os vapores de combustível possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc.
- Armazene a moto-serra numa área seca longe do alcance das crianças.
- Certifique-se de que a máquina foi cuidadosamente limpa e submetida a uma revisão completa antes de ser armazenada por tempo prolongado.
- A protecção de transporte do equipamento de corte deve sempre ser montada durante o transporte ou armazenamento da máquina, de modo a evitar contacto involuntário com a corrente afiada. A corrente, mesmo estando parada, pode causar ferimentos graves ao utilizador ou outras pessoas que entrem em contacto com a mesma.

ATENÇÃO!: É importante evitar a formação de depósitos de resina nas peças principais do sistema de alimentação tais como o carburador, filtro do combustível, tubo do combustível ou tanque de combustível durante o armazenamento. Os combustíveis com mistura de álcool (com etanol ou metanol) podem atrair humidade que provoca a separação da mistura de combustível e a formação de ácidos durante o armazenamento. O gás ácido pode danificar o motor.

AFIAR A CORRENTE

ATENÇÃO! Técnicas impróprias para afiar a corrente e/ou uma manutenção incorrecta do indicador de profundidade aumentam a probabilidade de ricochete, o que pode provocar ferimentos graves.

ATENÇÃO! Use luvas de protecção quando manusear a corrente. A corrente é afiada e pode cortar mesmo que não esteja em movimento.

Condições que indicam a necessidade de afiar a corrente:

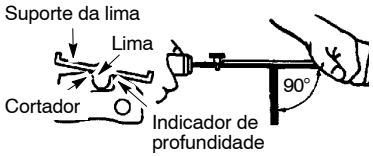
- Redução do tamanho das aparas de madeira. O tamanho das aparas diminui à medida que a corrente fica embotada até se tornar praticamente em pó. Não se esqueça que a madeira morta ou podre não produz boas aparas.
- A serra corta para um lado ou num determinado ângulo.
- É necessário forçar a serra ao longo do corte.

Ferramentas necessárias:

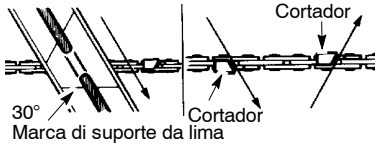
- Lima redonda com 5/32 pol (4 mm) de diâmetro e suporte da lima
- Lima plana
- Calibrador de profundidade

PARA AFIAR A CORRENTE:

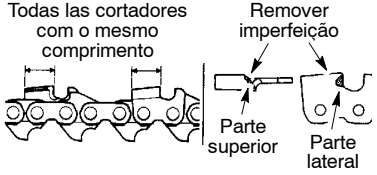
1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição STOP.
2. Verifique se a corrente está bem esticada. Ajuste a tensão da corrente, se necessário.
3. Afie as cortadores.
   - Para afiar as cortadores, nivele o suporte da lima (90°) de modo a ficar apoiado nas extremidades superiores da cortador e do indicador de profundidade.
     NOTA: A corrente possui cortadores no lado esquerdo e direito.



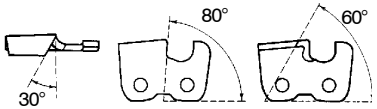
- Alinhe as marcas de 30° do suporte da lima em paralelo com a barra e no centro da corrente.

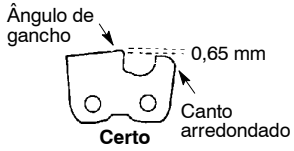


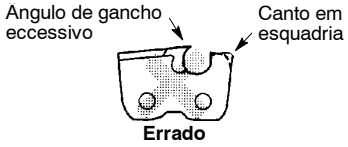
- Afie primeiro as cortadores num dos lados da corrente. Afie do interior para o exterior de cada cortador. Em seguida, vire a motosserra e repita o processo no outro lado da corrente.
- Afie apenas o curso de avanço. Use 2 ou 3 cursos por extremidade de corte.
- Mantenha todas as cortadores com o mesmo comprimento quando limar.
- Lime o suficiente para retirar qualquer imperfeição nas extremidades de corte (parte lateral e parte superior da cortador).



- Lime a corrente de acordo com as especificações, como indicado.

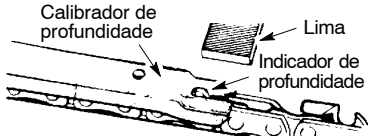






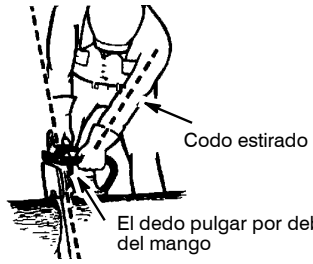
ATENÇÃO! Mantenha o ângulo de gancho adequado de acordo com as especificações do fabricante da corrente que está a utilizar. Um ângulo de gancho inadequado aumenta a probabilidade de ricochete, o que pode provocar ferimentos graves.

4. Verifique e baixe os indicadores de profundidade.



- Coloque o manómetro na cortador.
- Se o indicador de profundidade for mais alto do que o manómetro de profundidade, lime até ficar nivelado com a parte superior do manómetro.
- Mantenha o canto frontal redondo do indicador de profundidade com uma lima plana. **NOTA:** A parte superior do indicador de profundidade deve estar nivelada com a metade da frente arredondada com uma lima plana.

MANTENGA EL CONTROL

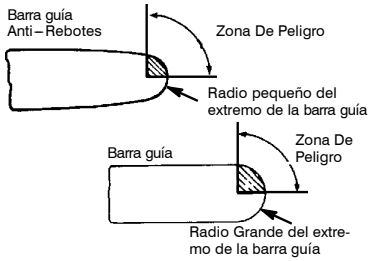


- Con el motor esté en marcha, agarre la motosierra con las dos manos y sujétela con firmeza. Un agarre firme le ayudará a reducir el riesgo de rebote y a mantener el control de la motosierra. Agarre con la mano izquierda el mango delantero, pasando el pulgar por debajo del mango. Agarre el mango trasero con la mano derecha tanto si es diestro como si es zurdo. Mantenga bien estirado su brazo izquierdo sin doblar el codo.
- Coloque la mano izquierda en el mango delantero de modo que esté en línea recta con respecto a la mano derecha que sujeta el mango trasero cuando realice cortes de tronzado. Nunca intercambie la posición de las manos para ningún tipo de corte.
- Sitúese firmemente en el suelo con el peso de su cuerpo bien equilibrado.
- Colóquese ligeramente a la izquierda de la motosierra para evitar que su cuerpo esté en línea recta con respecto a la cadena de corte.
- No se estire demasiado. Puede ser desequilibrado y perder el control de la motosierra.
- No corte por encima de la altura de los hombros. Es difícil mantener el control de la motosierra por encima de dicha altura.

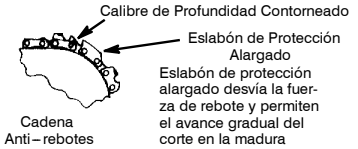
CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD FRENTE AL REBOTE

ADVERTENCIA: Las siguientes características han sido incluidas en su motosierra para reducir el riesgo de rebote, sin embargo, tales características no eliminan completamente esta peligrosa reacción. Como usuario de una motosierra, no debe confiar únicamente en los dispositivos de seguridad. Debe seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad y mantenimiento que se dan en este manual para evitar el efecto de rebote y cualquier otra fuerza que pueda ocasionar graves lesiones.

- Barra guía anti-rebotes, diseñada con un menor radio de punta que reduce el tamaño de la zona de peligro de rebote en el extremo de la barra guía. Se ha demostrado que una barra guía anti-rebotes disminuye significativamente el número y la gravedad de los rebotes.


Barra guía Anti – Rebotes
Zona De Peligro
Radio pequeño del extremo de la barra guía
Barra guía
Zona De Peligro
Radio Grande del extremo de la barra guía

- Cadena anti-rebotes, dotada de calibres de profundidad contorneados y de eslabones de protección que desvían la fuerza de rebote y permiten el avance gradual del corte a través de la madera.


Calibre de Profundidad Contorneado
Eslabón de Protección Alargado
Eslabón de protección alargado desvía la fuerza de rebote y permiten el avance gradual del corte en la madura
Cadena Anti – rebotes

- Guardamano Delantera, diseñado para reducir la probabilidad de que la mano izquierda entre en contacto con la cadena, si la mano se desprende de la mango delantera.
- La posición de las mangos delantera y trasera, diseñadas con una amplia distancia entre los dos mangos y con ambos “en linea”. La posición separada y “en línea”, de las manos en este diseño proporcionan al operador equilibrio y resistencia para hacerse con el control del centro de giro de la sierra en caso de producirse un rebote.

ADVERTENCIA: NO DEPENDA CIEGAMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DISPOSITIVOS INCLUIDOS EN SU CUIDADOSAMENTE PARA EVITAR LAS RECULADAS. Las barra guía reducidoras de reculadas y las cadenas de sierra de baja acción de reculadas reducen la ocasión y magnitud de las reculadas y son recomendadas. Con su sierra vienen incluídas una cadena de baja acción de reculadas y una barra guía de equipo original. Las reparaciones del freno de cadena deberán ser efectuadas por un agente de servicio autorizado. Lleve su aparato al lugar de compra, si lo adquirió en una agencia de servicio, o al agente perito autorizado para este tipo de servicio más cercano.

- El contacto con la punta de la sierra de cadena puede causar una REACCIÓN contraria que a una velocidad vertiginosa expulsa la barra guía hacia arriba y hacia atrás, en dirección al operador.

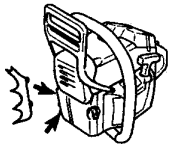
- Si la cadena queda atrapada por la parte superior de la barra guía, ésta puede rebotar bruscamente hacia el operador.
- Cualquiera de estas dos reacciones puede provocar la pérdida del control de la sierra de cadena y causar una grave lesión. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad que incorpora su sierra de cadena.

ENSAMBLAJE

Es necesario utilizar guantes protectores (no incluidos) durante el ensamblaje.

ACOPLAMIENTO DEL TOPE DENTADO (si no están ya acopladas)
El tope dentado se puede utilizar como eje central al realizar un corte.

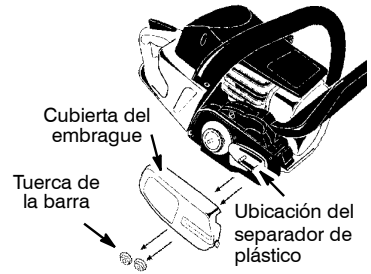
1. Afloje y saque las tuercas de la barra y la cubierta del embrague de la sierra.
2. Acople le tope dentado con los dos tornillos como si indica.



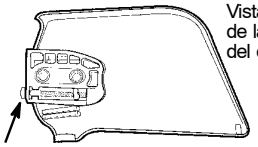
ACOPLAMIENTO DE LA BARRA GUÍA Y LA CADENA (si no están ya acopladas)

ADVERTENCIA: En el caso de que la sierra venga ya montada, vuelva a comprobar cada paso del ensamblaje. Utilice siempre guantes protectores cuando manipule la cadena. La cadena está afilada y puede cortar aunque no esté en movimiento.

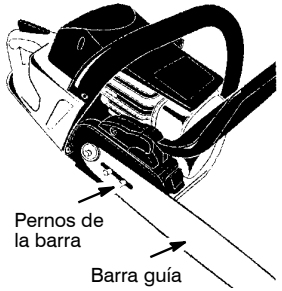
1. Afloje y saque las tuercas de la barra y la cubierta del embrague de la sierra.
2. Retire el separador de plástico (si presente).


Cubierta del embrague
Tuerca de la barra
Ubicación del separador de plástico
Herramienta de Ajuste de la Cadena (Herramienta de la Barra)

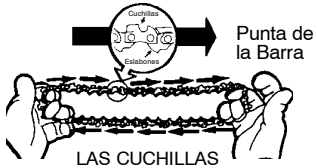
3. El aparato tiene clavija y tornillo de ajuste para ajustar la tensión de la cadena. Es muy importante que al instalar la barra, la clavija que se encuentra en el tornillo de ajuste esté alineada con un orificio en la barra. Girar el tornillo hace que la clavija de ajuste se deslice hacia arriba y hacia abajo por el tornillo. Ubique este ajuste antes de empezar a instalar la barra en la sierra. Vea la ilustración siguiente.



4. Gire el tornillo de ajuste a mano hacia la izquierda (en contra del sentido del reloj) hasta que la clavija de ajuste toque el retentor. Esto debe colocar el clavija cerca de la posición correcta.
5. Haga deslizar la barra en los pernos de la barra hasta que la barra se detenga al tocar el engranaje del cilindro del embrague.



6. Retire muy cuidadosamente la cadena del paquete. Sostenga la cadena con los eslabones de impulsión orientados como se ve en la ilustración.



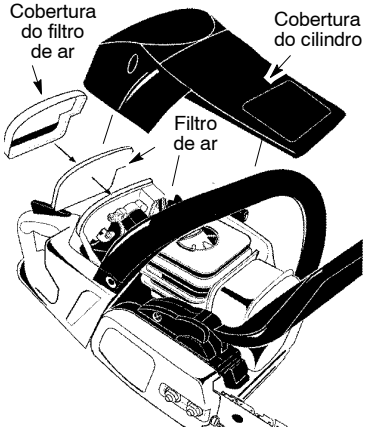
7. Coloque la cadena por encima y detrás del seguidor del embrague, ponga las eslabones de funcionamiento en el cilindro del embrague.

FILTRO DE AR

ATENÇÃO!: Não limpe o filtro de ar com gasolina ou outro solvente inflamável para evitar o perigo de fogo ou produção de emissões de vapores nocivos.

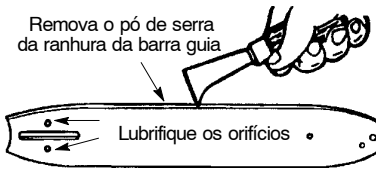
Limpeza do filtro de ar:
Um filtro de ar sujo diminui o desempenho do motor e aumenta o consumo de combustível e emissões nocivas. Limpe sempre o filtro de ar após 5 horas de funcionamento.

1. Limpe a cobertura e a área à volta para evitar que sujidade ou areia caiam na câmara do carburador quando a cobertura for retirada.
2. Desmonte as peças como ilustrado.
3. Lave o filtro com água e sabão. Enxaguadura na água fresca limpa. Seco completamente antes de reinstalar.
4. Reinstale as peças.

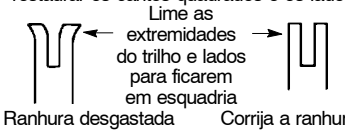


MANUTENÇÃO DA BARRA
Se a serra só cortar para um lado, tiver que ser forçada para cortar ou operar com uma quantidade insuficiente de lubrificante na barra, talvez seja necessário mandar reparar a sua barra. Uma barra desgastada danificará a sua corrente e causará dificuldade no corte.
Após cada uso, assegure-se de que o interruptor ON/STOP (Ligar/Parar) esteja na posição STOP (Parar). Em seguida, limpe todo o pó de serra da barra guia e orifício da roda dentada.
Para fazer a manutenção da barra guia:

- Mova o interruptor ON/STOP (Ligar/Parar) para a posição STOP (Parar).
- Afrouxe e remova as porcas do freio da corrente e o freio da corrente. Remova a barra e a corrente da serra.
- Limpe os orifícios de óleo e ranhura da barra após cada 5 horas de operação.



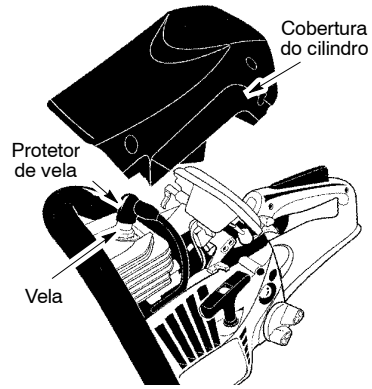
- A queimadura dos trilhos da barra guia é um processo normal do desgaste do trilho. Remova as rebarbas com uma lima chata.• Quando a parte superior do trilho estiver desnivelada, use uma lima chata para restaurar os cantos quadrados e os lados.

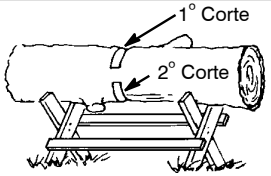


Troque a barra guia quando a ranhura estiver gasta, a barra guia estiver envergada ou rachada, ou na ocorrência de excesso de calor ou queimadura dos trilhos. Se for necessário trocar a barra, use apenas a barra guia especificada na lista de peças de reparo para a sua serra.

VELA
A vela deverá ser trocada a cada ano para assegurar que o motor ligue com mais facilidade e opere melhor. O tempo de ignição é fixo e não é ajustável.

1. Afrouxe os 3 parafusos da cobertura do cilindro.
2. Remova a cobertura do cilindro.
3. Remova o protetor da vela.
4. Remova a vela do cilindro e descarte.
5. Instale uma vela Champion RCJ-7Y e aperte com firmeza usando uma chave de soquete de 19 mm. O espaço da vela deverá ser de 0,5 mm.
6. Reinstale o protetor da vela.
7. Reinstale a cobertura do cilindro e os 3 parafusos. Aperte com firmeza.





DESBASTE E PODA

ATENÇÃO! Esteja alerta contra o rechaço. Não permita que a corrente movente entre em contato com qualquer outros galhos ou objetos na ponta da barra guia ao cortar ou aparar galhos. Este contato poderá resultar em lesões graves.

ATENÇÃO! Nunca suba a uma árvore para desbastar ou podar. Não suba para escadas, plataformas, trocos ou para qualquer outra posição em que possa perder o equilíbrio ou o controlo da moto-serra.

PONTOS IMPORTANTES

- Tenha cuidado com pólos de elasticidade. Tenha extremo cuidado quando cortar ramos de pequena dimensão. O material esbelto pode ser apanhado pela serra de corrente e disparado na sua direcção ou fazê-lo perder o equilíbrio.
- Esteja atento ao impulso de recuo. Tenha cuidado com troncos que estejam dobrados ou em tensão. Tenha cuidado para não ser atingido pelo tronco ou pela moto-serra quando a tensão nas fibras de madeira for libertada.
- Retire, com frequência, os ramos do caminho para evitar tropeçar em algum.

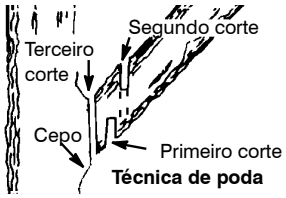
DESBASTE

- Efectue sempre o desbaste de uma árvore depois de a derrubar. Só nesta altura □□e que o desbaste pode ser feito de forma segura e devida.
- Deixe os ramos maiores por baixo da árvore derrubada para suportar a árvore à medida que trabalha.
- Comece pela base da árvore derrubada e trabalhe em direcção ao topo, cortando ramos e pernadas. Corte os ramos pequenos com um único corte.
- Mantenha, o mais possível, a árvore entre si e a corrente.
- Remova os troncos de suporte maiores com as técnicas de corte descritas na secção de TROCEAR SEM UM SUPORTE.
- Utilize sempre um sobrecorte para cortar ramos pequenos e pendurados. O subcortes poderiam provocar a queda dos ramos e a prisão da moto-serra.

PODA

ATENÇÃO! Limite a poda a ramos à altura ou abaixo dos ombros. Não corte se os ramos forem mais altos que o seu ombro. Peça a um profissional que faça o trabalho.

- Faça o primeiro corte a 1/3 do comprimento do ramo, a contar do extremo na árvore, na parte de baixo do ramo.
- A seguir faça um 2º corte **através do ramo.** Depois faça um terceiro corte deixando um cepo de 3 a 5 cm no tronco da árvore.



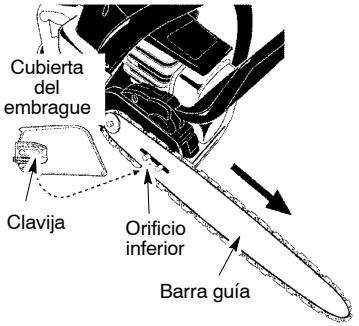
Técnica de poda

SERVIÇO E AJUSTES

ATENÇÃO! Desligue a vela de ignição antes de realizar a manutenção com excepção da afinação do carburador.
Recomendamos que toda a assistência técnica e ajustes não incluídos neste manual sejam realizados por um vendedor com serviço autorizado.

PROGRAMAÇÃO DE MANUTENÇÃO	
Verifique:	
Nível do combustível	Antes de cada uso
Lubrificação	Antes de cada uso
Tensão da corrente	Antes de cada uso
Afiar a corrente	Antes de cada uso
Para peças danificadas	Antes de cada uso
Para tampão soltas	Antes de cada uso
Para prendedores soltas	Antes de cada uso
Para peças soltas	Antes de cada uso
Inspeção e limpeza:	
Barra	Antes de cada uso
Serra inteira	Após cada uso
Filtro de ar	Cada 5 horas*
Freio do corrente	Cada 5 horas*
Silenciador e tela de pára faísca	Cada 25 horas de operação*
Substituir a vela	Anualmente
Substituir do filtro de combustível	Anualmente
* Horas de operação	

8. Coloque los eslabones de propulsión entre los dientes del engranaje en la punta de la barra.
9. Coloque los eslabones de propulsión en la ranura de la barra.
10. Tire la barra hacia adelante hasta que la cadena quede tirante en la ranura de la barra. Asegure que todas los eslabones de propulsión se encuentren en el ranura de la barra.
11. Ahora instale la cubierta del embrague asegurándose que la clavija de ajuste esté posicionada en el orificio inferior en la barra guía.



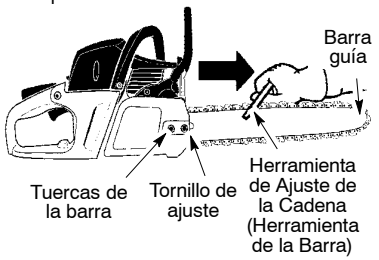
12. Instale las tuercas de la barra y ajústelas a mano únicamente. Ajuste las tuercas de la barra después de que la cadena esté tensionada.

TENSION DE LA CADENA (inclusive los aparatos con la cadena ya instalada)

ADVERTENCIA: Use guantes protectores para tocar la cadena. La cadena es muy filosa y puede cortar aun no estando en movimiento.
NOTA: Al hacer ajuste a la tensión de la cadena, asegúrese que las tuercas de la barra estén ajustadas a mano únicamente. Si intenta tensionar la cadena con las tuercas de la barra ajustadas, puede dañar el aparato.

Para verificar la tensión:

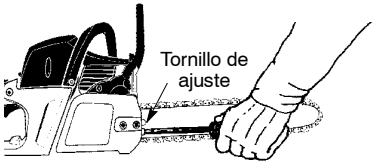
Use la punta destornilladora de la herramienta doble para hacer girar la cadena alrededor de la barra. Si la cadena no gira, está demasiado tirante. Si está demasiado floja, se la verá colgar separada de la parte inferior de la barra.



Para ajustar la tensión:

La tensión de la cadena es muy importante. La cadena se va estirando con el uso, especialmente durante las primeras veces que usa la sierra. Verifique sin falta la tensión de la cadena caga vez que use la sierra y cada vez que la abastezca de combustible..

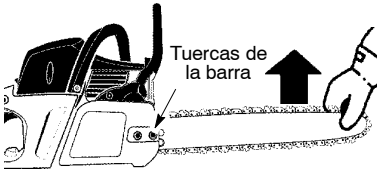
1. Afloje las tuercas de la barra hasta que estén tan ajustadas contra la cubierta del embrague con los dedos únicamente.
2. Gire el tornillo de ajuste a la derecha (en el sentido del reloj) hasta entra en contacto con sólidamente el fondo del riel de la barra guía.



3. Usando la herramienta de la barra, haga girar la cadena alrededor de la barra guía para asegurarse de que todos los eslabones se encuentren dentro de las ranura de la barra.
4. Levante la punta de la barra guía para asegurarse que ninguna parte de la cadena se encuentre floja o cuelgue. Suelte la punta de la barra, entonces gire el tornillo de ajuste ¼ de vuelta a la derecha (en el sentido del reloj) hasta que la cadena quede tirante.

Tornillo de ajuste - ¼ de vuelta

5. Manteniendo la punta de la barra levantada, ajuste firmemente las tuercas de la barra con la herramienta de ajuste de la barra.



6. Use la punta en forma de destornillador de la herramienta de la barra para hacer rotar la cadena por la barra.
7. Si no puede hacer rotar la cadena, está demasiado ajustada. Afloje levemente las tuercas de la barra y afloje cadena dar vuelta el tornillo de ajuste hacia la izquierda (en contra del sentido del reloj). Vuelva a ajustar las tuercas de la barra.
8. Si la cadena se encuentra demasiado floja, colgará por debajo de la barra guía. NO USE la sierra si la cadena se encuentra floja.

⚠ ADVERTENCIA: Si la motosierra se funciona con un cadena flojo, la cadena podría saltar de la barra guía y resultado en accidentes muy graves.

⚠ ADVERTENCIA: El silenciador es extremadamente caliente durante el uso y después de usar el aparato. No toque el silenciador ni permita que el material combustible tal como gasolina o hierba seca hagan contacto.

FUNCIONAMIENTO

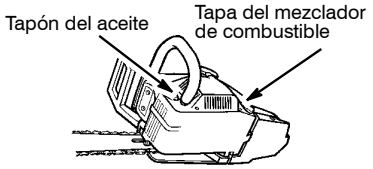
ANTES DE ARRANQUE EL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de leer la información del combustible en las reglas de seguridad antes de comenzar. Si no entiende las reglas de seguridad, no intente llenar de combustible su aparato. Entre en contacto con el distribuidor autorizado del servicio.

LUBRICACIÓN DE LA BARRA GUÍA Y DE LA CADENA

La cadena y la barra guía requieren una lubricación continua. La lubricación la proporciona el sistema de engrase automático siempre que el depósito de aceite se mantenga lleno. La ausencia de aceite deteriorará rápidamente la barra guía y la cadena. La escasez de aceite provocará un sobrecalentamiento, que se manifiesta por el humo procedente de la cadena o por la decoloración de la barra guía.

Para lubricar la cadena y la barra guía, utilice sólo aceite de cadena y barra guía.



ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE AL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA: Remueva la tapa del tanque de combustible lentamente al reabastecer combustible.

Este motor está homologado para funcionar con gasolina sin plomo. Antes de llevar a cabo esta operación, es preciso mezclar la gasolina con cualquier aceite lubricante para motor de dos tiempos refrigerado por aire de buena calidad que requiera mezclarse en una proporción de 40:1. Para obtener esta proporción, mezcle 5 litros de gasolina sin plomo con 0,125 litros de aceite. NO UTILICE aceite para automóviles o barcos, ya que podría ocasionar daños en el motor. Cuando mezcle el combustible, tenga en cuenta las instrucciones que aparecen impresas en el recipiente del aceite. Una vez que haya añadido el aceite a la gasolina, agite el recipiente unos instantes para asegurarse de mezclar bien el combustible. Lea y respete siempre las normas de seguridad relativas al combustible antes de reabastecer de combustible la unidad.

PRECAUCIÓN: No utilice nunca gasolina sin mezclar en la unidad si no quiere ocasionar daños irreversibles en el motor.

REQUISITOS DEL COMBUSTIBLE

Utilice gasolina sin plomo de buena calidad. La gasolina debe tener un octanaje mínimo recomendado de 90 (RON).

IMPORTANTE

El empleo de combustibles mezclados con alcohol (más del 10% de alcohol) puede ocasionar importantes problemas de duración y rendimiento en el motor.

⚠ ADVERTENCIA: El uso incorrecto del combustible y/o los lubricantes puede ocasionar problemas importantes, como: acoplamiento incorrecto del embrague, recalentamiento, bolsa de vapor, pérdida de potencia, lubricación insuficiente, deterioro de los conductos de combustible, las juntas y los componentes internos del carburador, etc. Además, los combustibles con mezcla de alcohol hacen que la mezcla de aceite y combustible absorba una gran cantidad de humedad, lo que provoca la separación del aceite y el combustible.

FRENO DE CADENA

Asegúrese el freno de cadena se disactiva tirando el protector de mano delantero hacia atrás, acercándolo a la manija delantera todo lo que sea posible. Es necesario desactivar el freno de cadena para cortar con la sierra.

⚠ ADVERTENCIA: La cadena no debe moverse nunca cuando el motor funcione a velocidad de ralentí. Si la cadena se mueve a velocidad de ralentí, consulte la sección AJUSTE DEL CARBURADOR de este manual. Evite todo contacto con el silenciador. En estado caliente, el silenciador puede causar graves quemaduras.

Para apagar el motor, mueva el interruptor ON/STOP a la posición STOP.

Para poner en marcha el motor mantenga firmemente la sierra contra el suelo como se indica debajo. Asegúrese de que la cadena pueda girar libremente sin entrar en contacto con ningún objeto.

CORTAR UMA ÁRVORE DERRUBADA (TROCEAR)

Trocear é o termo usado para cortar uma árvore derrubada em troncos do tamanho desejado.

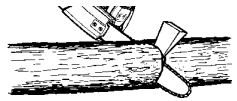
⚠ ATENÇÃO! Não se ponha de pé em cima do tronco que está a cortar. Pode ocorrer o rolamento de alguma porção causando a perda de apoio e controlo. Não se coloque do lado para o qual o tronco tem tendência a cair.

Pontos importantes

- Corte apenas um tronco de cada vez.
- Tenha muito cuidado ao cortar troncos despedaçados; poderiam sair troços de madeira afiados disparados na direcção do operador.
- Utilize uma serra de cavalete para cortar troncos pequenos. Nunca permita que outra pessoa segure no tronco enquanto estiver a cortar e nunca segure o tronco com a perna ou o pé.
- Não corte numa área onde houver troncos, ramos ou raízes emaranhadas. Arraste os troncos para uma área desimpedida antes de os cortar arrastando primeiro os troncos expostos e de mais fácil acesso.

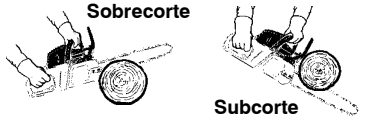
TIPOS DE CORTE UTILIZADOS PARA TROCEAR

⚠ ATENÇÃO! Se a moto-serra ficar presa ou pendurada num tronco, não tente forçá-la a sair. Pode perder o controlo da moto-serra o poderia provocar ferimentos e/ou danos na moto-serra. Pare a moto-serra, introduza uma cunha de plástico ou madeira dentro do corte até que possa retirara a moto-serra com facilidade. Volte a ligar a moto-serra e volte a introduzi-la no corte, com cuidado. Não tente voltar a arrancar a moto-serra quando esta estiver presa ou pendurada num tronco.



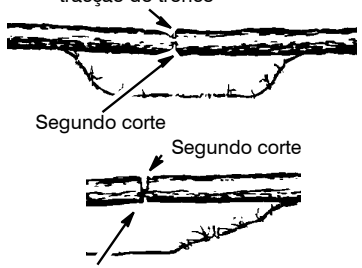
Colocando o interruptor na posição **OFF (DESLIGAR)** e utilize uma cunha de plástico ou madeira para forçar o corte a abrir.

Quando fizer um **sobrecorte** utilize uma suave pressão para baixo.



O subcorte envolve o corte no lado inferior do tronco com o topo da serra contra o tronco. Quando fizer um subcorte utilize uma suave pressão para cima. Segure firmemente a moto-serra e mantenha o controlo. A moto-serra tenderá a mover-se na sua direcção.

⚠ ATENÇÃO! Nunca volte a moto-serra ao contrário para fazer um subcorte. A moto-serra não pode ser controlada nesta posição.



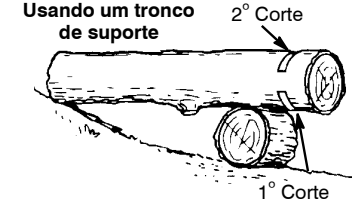
TROCEAR SEM UM SUPORTE

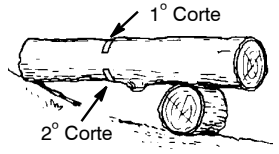
- Faça o sobrecorte através de 1/3 do diâmetro da árvore.
- Faça o tronco rolar e termine com um segundo sobrecorte.
- Dê especial atenção aos troncos sob tensão para evitar que a moto-serra fique presa. Primeiro corte o lado à tracção para aliviar a tensão no tronco.

DERRUBAMENTO USANDO UM TRONCO OU UM CAVALETE DE SUPORTE

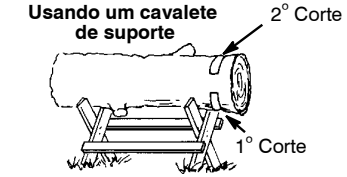
- Lembre-se que o primeiro corte deve ser sempre no lado à tracção do tronco.
- O primeiro corte deve ter a extensão de 1/3 do diâmetro do tronco.
- Termine com o segundo corte.

Usando um tronco de suporte





Usando um cavalete de suporte



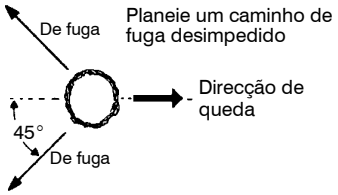
to. Se utilizar a moto-serra com o regulador de pressão na posição FULL (MAXIMO) sem uma carga de corte, pode ocorrer um desgaste desnecessário.
- Para evitar perder o controlo quando o corte estiver completo não exerça pressão na moto-serra no fim do corte.

• Desligue o motor antes de pousar a moto-serra.

TÉCNICAS PARA DERRUBAR ÁRVORES

⚠ ATENÇÃO! Não corte perto de edifícios ou fios eléctricos se não souber qual é a direcção de queda da árvore, nem de noite uma vez que não poderá ver bem, nem durante mau tempo tal como chuva, neve, ou ventos fortes uma vez que a queda das árvores se torna imprevisível.
Planeie cuidadosamente a operação de serrar com antecedência. Necessitará de uma área desimpedida em volta de toda a árvore para que possa fugir em qualquer direcção. Verifique se existem ramos partidos ou mortos que lhe possam cair em cima e provocar-lhe ferimentos graves. As condições naturais que podem provocar que uma árvore caia numa determinada direcção incluem:
- A direcção e velocidade do vento.
- A inclinação da árvore. A inclinação de uma árvore pode não ser evidente devido à irregularidade ou inclinação do terreno. Use um fio de prumo ou um nível para determinar a inclinação de uma árvore.
- O peso e os troncos de um lado.
- Árvores circundantes e obstáculos.

Procure enfraquecimentos e partes podre. Se o tronco estiver podre, pode partir-se e cair em cima do utilizador.
Certifique-se de que existe espaço suficiente para a queda da árvore. Mantenha uma distância de 2-1/2 comprimentos da árvore em relação à pessoa mais próxima ou outros objectos. O barulho do motor pode impedir a audição de uma chamada de aviso.
Remova a sujidade, pedras, cascas de árvore soltas, pregos, peças de metal e fios da árvore onde se irão executar os cortes.

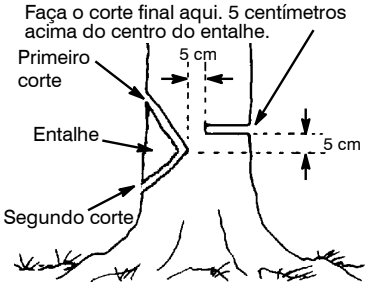


DERRUBAR ÁRVORES GRANDES

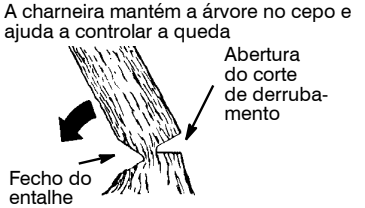
(15 cm de diâmetro ou maiores)
O método do entalhe é usado para derrubar árvores grandes. Um entalhe é um corte no lado para o qual se pretende que a árvore caia. Após ser efectuado um corte de derrubamento no lado oposto ao do entalhe, a árvore tenderá a cair para o lado do entalhe.

CORTE DE ENTALHE E DERRUBAMENTO DA ÁRVORE

- Faça o corte de entalhe cortando primeiro a face superior do entalhe. Corte através de 1/3 do diâmetro da árvore. A seguir termine o entalhe cortando a face inferior do entalhe. Veja a ilustração. Uma vez cortado o entalhe retire o entalhe de madeira da árvore.



- Após remover o entalhe da árvore, faça o corte de derrubamento no lado oposto ao do entalhe. Isto é feito executando um corte cerca de cinco centímetros acima do centro do entalhe. Isto deixará madeira não cortada suficiente entre o corte de derrubamento e o entalhe para formar uma charneira. Esta charneira ajudará a que a árvore não caia na direcção errada.



NOTA: Antes do corte de derrubamento estar completo, utilize cunhas para abrir o corte quando necessário, para controlar a direcção da queda. Utilize cunhas de madeira ou plástico, mas nunca de madeira ou ferro, para evitar o impulso de recuo e danos na corrente.
- Esteja alerta a sinais de que a árvore está pronta a cair: ruídos súbitos e secos, alargamento do corte de derrubamento ou movimento nos ramos superiores.
- À medida que a árvore começa a cair, pare a moto-serra, pouse-a no chão e fuja rapidamente pelo caminho de fuga antes escolhido.
- NÃO corte uma árvore parcialmente derrubada com a moto-serra. Tenha extremo cuidado com árvore parcialmente derrubadas que podem estar suportadas de forma instável. Quando uma árvore não cai completamente, ponha a moto-serra de parte e puxe a árvore para baixo com um molinete de cabo, um aparelho de roldanas ou um tractor.

Use únicamente de 40 a 45 cm (15 a 18 pulgadas) de cuerda por tirón.

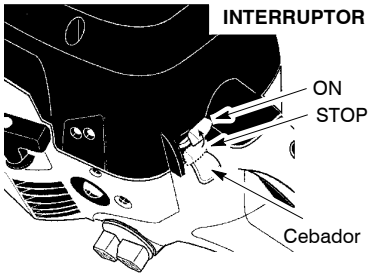
Sujete la sierra firmemente mientras tira de la cuerda de arranque.

PUNTOS IMPORTANTES PARA RECORDAR

Cuando tire de la cuerda de arranque, no utilice todo el largo de la cuerda, ya que podría romperse. No permita que la cuerda de arranque retroceda bruscamente. Sujete el mango y permita que se rebobine lentamente.
Para arranques bajo condiciones de clima frío, ponga en marcha el motor con el cebador en la posición FULL CHOKE; permita que el motor caliente antes de apretar el gatillo acelerador.
NOTA: No corte materiales con la palanca del cebador/marcha lenta rapida en posición FULL CHOKE.

PARA ARRANCAR EL MOTOR FRIO (o motor caliente después de quedar sin combustible)

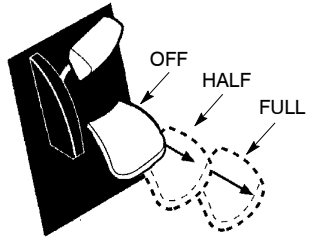
NOTA: En los siguientes pasos, cuando la palanca del cebador/marcha lenta rapida coloque en la posición FULL CHOKE., el ajuste correcto del acelerador de arranque se fijará automáticamente.



1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.
3. Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rapida su máxima extensión.
4. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque 5 veces con su mano derecha. Luego, pase al siguiente paso.

NOTA: Si el motor parece que esté intentando arrancar antes del quinto tirón, pare de tirar y proceda inmediatamente al siguiente paso.
5. Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rapida a la posición HALF CHOKE.

PALANCA DEL CEBADOR/ MARCHA LENTA RAPIDA



6. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque hasta que el motor se ponga en marcha.
7. Permita que el motor continúe en marcha por approximadamente 30 segundos. Luego, apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese a marcha lenta.

PARA ARRANCAR CON EL MOTOR CALIENTE

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Tire el cebador/ marcha lenta rapida a la posición FULL CHOKE para poner el motor a marcha lenta rapida; luego, empuje la palanca a la posición HALF CHOKE.
3. Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.
4. Firmemente, tire de la cuerda de arranque con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.
5. Apriete y suelte el gatillo acelerador para para permitir que el motor regrese a marcha lenta.

ARRANQUE DIFICIL (o arranque de motor ahogado)

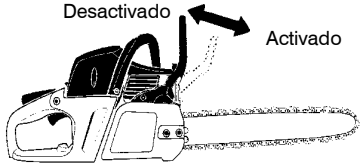
El motor puede encontrarse ahogado con demasiado combustible si no se ha puesto en marcha después del 10 tirón. Un motor que se encuentre ahogado puede ser aclarado del exceso de combustible empujando la palanca del cebador/marcha lenta rapida en totalmente (a la posición OFF CHOKE) y luego siguiendo el procedimiento de puesta en marcha para motores calientes que se has indicado anteriormente. Asegúrese de que el interruptor ON/STOP se encuentre en la posición ON. Que el motor se ponga en marcha puede requerir que se tire de la cuerda de arranque muchas veces, dependiendo cuán ahogado se encuentre el motor. Si el motor no arranca, refiérase a la TABLA DIAGNÓSTICA.

FRENO DE CADENA

⚠ ADVERTENCIA: La banda del freno podrá romperse al activar el freno si ésta se encuentra demasiado usada y fina. Si la banda del freno se encuentra rota, el freno de

cadena no detendrá la cadena. El freno de cadena debe ser substituido si cualquier parte se desgasta menos de 0,5 mm densamente. Cualquier reparación en un freno de cadena deber ser realizada por el distribuidor autorizado. Si compró la máquina a un distribuidor, acuda con su máquina a éste o a la oficina principal del distribuidor autorizado.

- Esta sierra está equipada con un freno de cadena diseñada para detener la cadena en el caso de rebote.
- El freno de cadena inercia-activado se activa si el protector delantero de mano es empujado hacia adelante ya sea manualmente (a mano) o automáticamente (por el movimiento repentino).
- Si el freno ya está activado, se lo desactiva tirando el protector de mano delantero hacia ánoà, acercándolo a la mango delantera todo lo que sea posible.
- Para cortar con la sierra, es necesario desactivar el freno de cadena.



Control del freno

PRECAUCION: El freno de cadena debe probarse varias veces al día. Al hacer esta inspección, el motor siempre debe estar prendido. Coloque la sierra en suelo firme.
Sostenga la mango trasera con la mano derecha y la mango delantera con la mano izquierda. Aplique a la velocidad máxima presionando el gatillo del acelerador. Active el freno de cadena dando vuelta a su muñeca izquierda contra el protector de mano delantera sin soltar la mango delantera. La cadena deberá detenerse inmediatamente.

Inertia activating function control

ADVERTENCIA: Cuando lleve a cabo el procedimiento siguiente, el motor deberá estar apagado.
Sostenga la mango trasera con la mano derecha y la mango delantera con la mano izquierda. Sujete la sierra de cadena unos 35 cm por encima de un tocón u otro superficie de madera. Libere la empuñadura del mango delantero y que la punta de la barra guía caiga hacia adelanta y pueda entrar en contacto con el tocon. Cuando la punta de la barra guía golpee el poste, deberá activarse el freno.

METODOS DE CORTE

PUNTOS IMPORTANTES

ADVERTENCIA: A veces las astillas quedan atrapadas en la cubierta del embrague, lo que hace que la cadena se atasque. Pare siempre el motor antes de limpiar la máquina.

- Verifique la tensión de la cadena antes del primer uso y después de un minuto de funcionamiento. Vea TENSION DE LA CADENA en la sección de MONTAGE.
- Corte únicamente madera. No corte materiales metálicos, plásticos, de albañilería, materiales de construcción que no sean de madera, etc.
- El tope dentado se puede utilizar como eje central al realizar un corte. Coloque el tope dentado de la motosierra directamente debajo del nudo seleccionado, y haga pivotar la sierra sobre este punto. El tope dentado rueda contra el tronco.
- Detenga la sierra en caso de que la cadena toque un objeto extraño. Inspeccione la sierra y cambie las piezas que sean necesarias.
- Mantenga la cadena apartada de tierra y suciedad. Incluso una pequeña cantidad de suciedad desafilará rápidamente la cadena y aumentará el riesgo de rebotes.
- Practique cortando algunos troncos pequeños empleando las siguientes técnicas y así familiarizarse con la sierra antes de comenzar trabajos de serrado más importantes.
- Pulse el gatillo del acelerador y deje que el motor alcance la máxima velocidad antes de comenzar a cortar.
- Comience a realizar cortes con el bastidor de la sierra contra el tronco.
- Mantenga el motor con la máxima velocidad durante todo el tiempo en el que esté cortando.
- Deje que la cadena corte por usted. Unicamente ejerza un ligera presión.
- Libere el gatillo del acelerador tan pronto como se haya terminado el corte, permitiendo que el motor funcione en ralentí. Si utiliza la sierra con la máxima aceleración sin una carga de corte, puede producirse un desgaste innecesario.
- Para evitar perder el control, no ejerza presión al final del corte.
- Apague el motor antes de dejar la motosierra en el suelo.

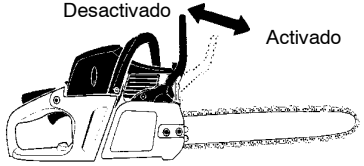
TÉCNICAS DE TALA DE ÁRBOLES

ADVERTENCIA: No realice cortes junto a edificios o tendidos eléctricos si no conoce la dirección de caída del árbol, durante la noche, pues no podrá ver con claridad, o bajo condiciones meteorológicas inadecuadas como lluvia, nieve o vientos fuertes, ya que en tales circunstancias no podrá predecir la caída.

FREIO DA CORRENTE

ATENÇÃO! Se a cinta do freio estiver muito fina, ela poderá quebrar quando o freio da corrente for ativado. Se a cinta do freio estiver quebrada, o freio da corrente não irá parar a corrente. A troca do freio da corrente deverá ser feita por um representante de serviço autorizado caso qualquer parte apresente um desgaste para menos de 0,5 mm de espessura. Os reparos do freio da corrente deverão ser feitos por um representante de serviço autorizado. Leve a sua unidade para o local onde foi comprada, caso tenha sido comprada de um representante de serviço, ou para o representante de serviço autorizado mais próximo da sua area.

- Esta moto-serra está equipada com um freio de corrente. O freio foi projectado para travar a corrente se ocorrer um impulso de recuo.
- O freio da corrente activado por inércia é ativado quando o protetor da frente é puxado para a frente, manualmente (com a mão) ou automaticamente (por um movimento súbito).
- Se o freio da corrente já está activado, por ser desactivado puxando a protecção da mão frontal o mais possível para trás, na direcção da pega anterior.
- Quando serrar com a moto-serra, o freio da corrente deve estar desactivado.



Controlo da função de travagem

ATENÇÃO! O freio da corrente deve ser verificado várias vezes por dia. O motor deverá estar funcionando quando este procedimento for feito. Eta é a única vez quando a serra deverá ser colocada no chão com o motor funcionando.
Apoie a moto-serra em solo firme. Segure o cabo traseiro com a mão direita e o cabo dianteiro com a mão esquerda. Coloque o gatilho do accelerador na posição full (máximo). Active o freio da corrente girando o seu pulso esquerdo contra a protecção da mão sem largar a pega anterior. A corrente deve parar imediatamente.

Controlo da função de activação de inércia

ATENÇÃO! Quando efectuar o procedimento que se segue, o motor deve estar parado.
Segure o pega posterior com a mão direita e o pega anterior com a mão esquerda. Segure a moto-serra aproximadamente 35 cm acima de um cepo ou outro objecto firme. Afrouxe o seu pega na pega anterior e deixe a moto-serra, pelo seu próprio peso, rodar em torno da pega posterior. Quando a ponta da barra tocar no cepo, o freio da corrente deve ser activado.

MÉTODOS DO CORTE

PONTOS IMPORTANTES

ATENÇÃO! Por vezes ficam aparas presas na cobertura da embraiagem, bloqueando a corrente. Pare sempre o motor para limpeza.

- Verifique a tensão da corrente antes do primeiro uso e após 1 minuto da operação. Veja a VERIFIQUE A TENSÃO DA CORRENTE na seção do MONTAGEM.
- Corte apenas madeira. Não corte metal, plásticos, alvenaria, materiais de construção que não sejam de madeira, etc.
- O apoio para casca pode ser usado como uma engrenagem ao efectuar um corte. Coloque o apoio para casca da moto-serra directamente atrás da devida dobradiça e gire a serra em redor deste ponto. O apoio para casca rola contra o tronco.
- Pare a moto-serra se a corrente tocar nalgum objecto estranho. Inspeccione a moto-serra e, se for necessário, repare as peças danificadas da moto-serra.
- Mantenha a corrente da moto-serra longe de sujidade e areia. Mesmo uma pequena quantidade de sujidade poderá danificar a corrente e aumentar a possibilidade de impulso de recuo.
- Pratique, cortando alguns troncos pequenos usando as seguintes técnicas para "sentir" a moto-serra antes de iniciar uma operação de corte maior.
  - Pressione o disparador do regulador de pressão e espere que o motor atinja a velocidade máxima antes de iniciar um corte.
  - Inicie o corte com a moto-serra contra o tronco.
  - Mantenha sempre o motor à velocidade máxima enquanto estiver a cortar.
  - Permita que a corrente corte para si. Exerça apenas uma ligeira pressão para baixo.
  - Solte o disparador do regulador de pressão assim que o corte estiver terminado, para que o motor funcione em ponto mor-

Para parar o motor mova o interruptor ON/STOP para a posição STOP.
Para pôr o motor a trabalhar apoie firmemente a serra no chão como ilustrado abaixo. Certifique-se de que a corrente pode girar à vontade sem entrar em contacto com qualquer objecto.

Quando si tira il cordicella, tirarne solo 30-35 cm alla volta.

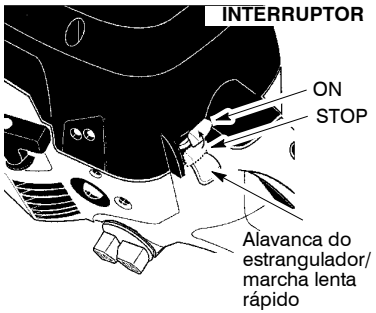
Apoie firmemente a serra quando puxar o pega de arranque.

PONTOS IMPORTANTES A RECORDAR

Quando puxar o pega de arranque, não utilize o comprimento total do cordão, porque isto pode provocar que o cordão se rompa. Mantenha o pega de arranque seguro até que esta volte à sua posição de repouso. Segure a pega e deixe que o cordão volte para trás devagar. Para arranques em condições climatéricas frias, arranque a moto-serra com o ar totalmente fechado; deixe que o motor aqueça antes de pressionar o gatilho do acelerador.
NOTA: Não corte o material com a alavanca de estrangulador /marcha lenta rápido na posição FULL CHOKE (MÁXIMO).

ARRANQUE COM O MOTOR FRIO (ou arranque após reabastecimento)

NOTA: Nos seguintes passos, quando o alavanca de estrangulador/marcha lenta rápido for puxado ao máximo, para fora, o ajuste do regulador de pressão é automático.

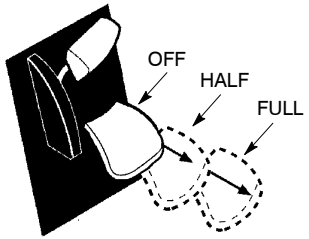


1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON.
2. Apertar o primer 6 vezes.
3. Puxe ao máximo a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido (para a posição FULL CHOKE).
4. Puxe rapidamente de pega de arranque 5 vezes utilizando a mão direita; logo avance para o passo seguinte.

NOTA: Se o motor parecer querer arrancar antes de puxar o pega de arranque pela quinto vez, pare de puxá-lo e avance imediatamente para o passo seguinte.

5. Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição HALF CHOKE.

ALAVANCA DE ESTRANGULADOR/ MARCHA LENTA RÁPIDO



6. Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.
7. Deixe que o motor trabalhe durante aproximadamente 30 segundos. Depois pressione e solte o gatilho do acelerador para permitir que o motor regresse à velocidade de marcha lenta.

PARTIDA COM O MOTOR AQUECIDO

1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON.
2. Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição FULL CHOKE para ativar a marcha lenta rápido. Depois mova a alavanca para a posição HALF CHOKE.
3. Apertar o primer 6 vezes.
4. Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.
5. Pressione e solte o gatilho do acelerador para permitir que o motor regresse à velocidade de marcha lenta.

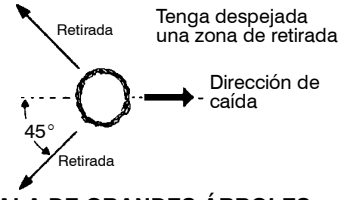
PARTIDA COM (o motor afogado)

O motor pode ficar afogado com demasiado combustível se não arrancar após 10 puxões. Os motores afogados podem ser limpos do excesso de combustível seguindo o procedimento para quando o motor está quente, descrito acima. Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição OFF CHOKE. Certifique-se de que o interruptor está na posição ON.
Para o arranque, pode ser necessário puxar o pega de arranque várias vezes, dependendo de se o motor está mais ou menos afogado. Se não conseguir por o motor a trabalhar consulte a TABELA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

Planifique con antelación y detenidamente el trabajo que va a realizar con la motosierra. Necesita una zona despejada en torno al árbol, de modo que pueda situarse firmemente en el suelo. Tenga cuidado con las ramas rotas o muertas, puesto que podrían caerle encima y provocarle lesiones graves.
Entre las condiciones naturales que pueden provocar la caida de un árbol en una dirección concreta están:

- La dirección y velocidad del viento.
- La inclinación del árbol. La inclinación de un árbol puede no estar clara debido a la falta de uniformidad o a la inclinación del terreno. Utilice un plomo o nivel para determinar la dirección de inclinación del árbol.
- Peso y ramas en un lado.
- Árboles alrededor y obstáculos.

Busque posibles podredumbres o descomposiciones. Si el tronco está podrido, puede romperse y caer sobre el operador.
Asegúrese de que hay suficiente espacio para que caiga el árbol. Mantenga una distancia de 2 veces y media la longitud del árbol hasta la persona u objeto más cercano. El ruido del motor puede ahogar una llamada de advertencia.
Retire suciedad, piedras, tallos, clavos y cables del árbol en el que se van a realizar los cortes.

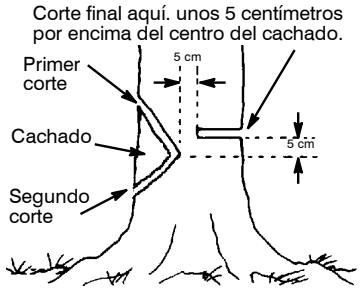


TALA DE GRANDES ÁRBOLES
(de 15 cm de diámetro o mayores)

Para talar grandes árboles se utiliza el método de cachado. Un cachado es un corte en el lateral del árbol en la dirección de caída deseada. Al realizar el corte en un extremo del árbol, éste tenderá a caer en esa dirección.

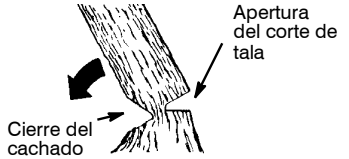
CACHADO Y TALA DEL ÁRBOL

- Realice en primer lugar el corte superior del cachado. Corte 1/3 del diámetro del árbol. A continuación, realice el corte inferior. Consulte el gráfico. Una vez hecho el corte, retire del árbol la cuña de madera.



- Una vez extraída la cuña, realice el corte de talado en el lado opuesto del tronco. Esto se consigue realizando un corte unos seis centímetros más arriba del centro del cachado. Esto dejará suficiente madera sin cortar entre el corte de talado y el cachado para formar una especie de bisagra. Esta bisagra ayudará a evitar que el árbol caiga en la dirección equivocada.

La bisagra sostiene el árbol en el tocón, ayudando a controlar la caída



NOTA: Antes de completar el corte de talado, utilice cuñas para abrir el corte cuando sea necesario controlar la dirección de caída. Utilice cuñas de madera o de plástico, pero nunca de acero o hierro, que podrían causar rebotes y daños en la cadena.

- Preste atención a los indicios de que el árbol está a punto de caer: crujidos, ensanchamiento del corte de talado o movimientos en las ramas superiores.
- Cuando el árbol comience a caer, detenga la sierra, déjela en el suelo y aléjese rápidamente a una zona despejada.
- NO CORTE con la sierra un árbol parcialmente caído. Extreme las precauciones con los árboles parcialmente caídos, ya que pueden caer con facilidad al no disponer de apoyo. Si el árbol no cae completamente, deje la sierra y tire de él con un cabrestante de cables, bloque y polea o un tractor.

CORTE DE UN ÁRBOL CAÍDO (TRONZADO)

El término "tronzado" se utiliza para designar la tala de árboles a la altura del tronco deseada.

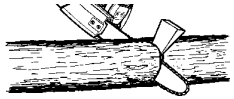
⚠ ADVERTENCIA: No se apoye sobre el tronco que está cortando. Podría desprenderse un trozo provocando la pérdida de equilibrio y control. No permanezca cuesta abajo respecto al tronco que está cortando.

Puntos importantes

- No corte más de un tronco simultáneamente.
- Corte con cuidado la madera astillada, ya que las astillas pueden salir despedidas hacia el operador.
- Utilice un caballete para cortar los troncos pequeños. Al cortar un tronco, no lo sujete con el pié o con la mano, ni permita que otra persona haga lo mismo.
- No corte en zonas en las que se los troncos, raíces y ramas estén enredados. Arrastre los troncos a una zona despejada y corte primero los que están más visibles y limpios.

TIPOS DE CORTE UTILIZADOS PARA EL TRONZADO

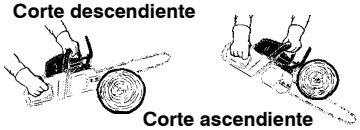
ADVERTENCIA: Si la sierra se queda atascada o enganchada en un tronco, no intente sacarla por la fuerza. Podría perder el control de la herramienta y dañarla o sufrir accidentes. Pare el motor e inserte una cuña de plástico o de madera en el corte hasta que pueda extraer fácilmente la sierra. Vuelva a encenderla y corte con cuidado por el mismo lugar. No intente conectar la sierra estando atascada o enganchada en un tronco.



Apague la sierra **OFF** y utilice una cuña de plástico o de madera para abrir más el corte.

El **corte por arriba** empieza en la parte superior del tronco apoyando la sierra contra el mismo. Cuando vaya a cortar por arriba, presione la sierra hacia abajo.

Corte descendiente



Corte ascendiente

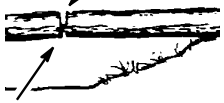
El **corte por debajo** implica cortar desde la parte inferior del tronco apoyando la sierra contra el mismo. Cuando vaya a cortar por debajo, empuje la sierra hacia arriba. Sujete la sierra con firmeza para mantenerla bajo control. La sierra tenderá a caer hacia abajo y a ejercer presión contra el operador.

ADVERTENCIA: No dé la vuelta a la sierra para cortar por debajo. En esa posición no la podrá controlar.

Primer corte en el lado de presión del tronco

Segundo corte

Segundo corte



Primer corte en el lado de presión del tronco

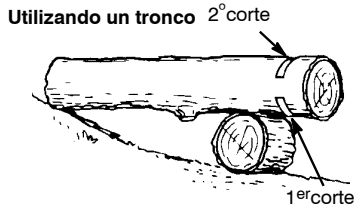
TRONZADO SIN SOPORTE

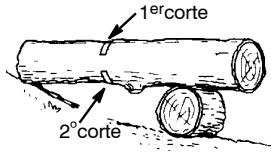
- Corte por arriba de 1/3 del diámetro del tronco.
- Gire el tronco y termine el serrado haciendo un segundo corte.
- Preste mucha atención a los troncos retorcidos para evitar que la sierra quede atascada. Realice el primer corte en el lado retorcido del tronco para eliminarlo parcialmente.

TRONZADO UTILIZANDO UN TRONCO O SOPORTE

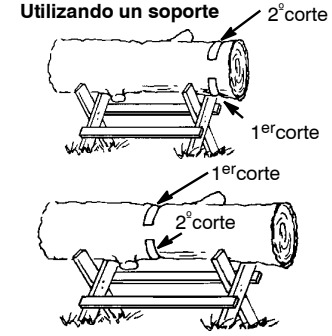
- Recuerde que debe hacer siempre el primer corte por el lado retorcido del tronco.
- Deberá hundir el primer corte hasta un 1/3 del diámetro del tronco.
- Termine con el segundo corte.

Utilizando un tronco





Utilizando un soporte



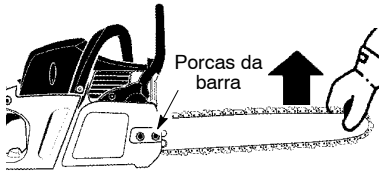
PODA Y RECORTE

ADVERTENCIA: Esté alerta y tenga cuidado con los reculada. Cuando cortar ramas y podar, nunca permita que la cadena en movimiento toque ningún objeto en la punta de la espada. Permitir tal contacto puede causar graves heridas.

ADVERTENCIA: No se suba a los árboles para podarlos o recortarlos. No permanezca de pié sobre escaleras, plataformas, en un tronco o en cualquier posición en la que pueda perder el equilibrio o el control de la sierra.

PUNTOS IMPORTANTES

- Tenga cuidado con las ramas, pueden dar latigazos. Tenga especial precaución al podar ramas pequeñas. Éstas pueden engancharse en la motosierra y salir disparadas en la dirección del operador o hacerle perder el equilibrio.



6. Use a ponta da chave de fenda da ferramenta de barra paramover a correnteao redor da barra guia.
7. Se a corrente não girar, é porque está muito apertada. Afrouxe as porcas da barra e levemente e afrouxe a correia girando o parafuso de ajuste no sentido anti-horário. Aperte as porcas da barra outra vez.
8. Se a corrente ficar muito frouxa, ela formará uma curvatura abaixo da barra guia. NÃO opere a serra se a corrente estiver frouxa.

ATENÇÃO! Se a serra fosse operada com uma corrente frouxa, a corrente poderia saltar fora da barra e do resultado da guia em ferimento sério.

ATENÇÃO! O silencioso é muito quente durante e depois de uso. Não toque no silencioso nem não permita que o material combustível tal como a grama ou o combustível seco faça assim.

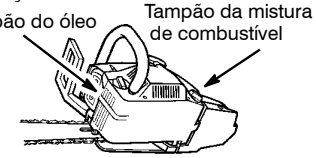
FUNCIONAMENTO

ANTES DE ARRANCAR O MOTOR

ATENÇÃO! Antes de começar, não se esqueça de ler as informações acerca do combustível nas regras de segurança. Se não compreender as regras de segurança, não abasteça a máquina com combustível. Contacte um vendedor com serviço autorizado.

LUBRIFICAÇÃO DA BARRA E DA CORRENTE

A barra e a corrente requerem a lubrificação contínua. A lubrificação é fornecida pelo sistema automático de óleo quando o tanque de óleo é mantido cheio. A falta de óleo irá arruinar rapidamente a barra e corrente. Nível baixo de óleo irá causar o superaquecimento, indicado pela fumaça saindo da corrente e/ou o descoloramento da barra.
Use somente óleo de barra e corrente para a lubrificação da barra e corrente.



ABASTECIMENTO COM COMBUSTÍVEL DO MOTOR

ATENÇÃO! Remova a tampa de combustível devagar ao reabastecer.
A máquina está certificada para trabalhar com gasolina sem chumbo. Antes do funcionamento, misture a gasolina com óleo do motor a 2 tempos refrigerado a ar, de boa qualidade, concebido para uma mistura numa relação de 40:1. A relação 40:1 obtém-se misturando 5 litros de gasolina sem chumbo com 0,125 litros de óleo. NÃO UTILIZE óleo para automóveis ou barcos. Estes óleos provocam danos no motor. Quando misturar o combustível, siga as instruções impressas na embalagem do óleo. Depois de adicionar o óleo à gasolina, agite ligeiramente o recipiente para que o combustível fique bem misturado Leia e respeite sempre as normas de segurança relativas ao combustível antes de encher o depósito da unidade.
CUIDADO: Nunca utilize gasolina simples na máquina. Caso contrário, irá provocar danos permanentes no motor.

REQUISITOS DE COMBUSTÍVEL

Utilize gasolina sem chumbo de boa qualidade. O grau de octanas mais baixo recomendado é 90 (RON).

IMPORTANTE

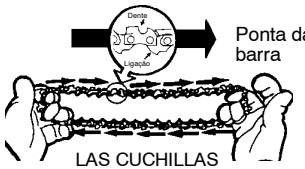
A utilização de combustíveis com mistura de álcool (mais de 10% de álcool) pode provocar graves problemas de desempenho e durabilidade do motor.

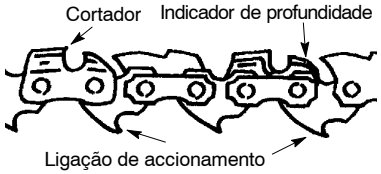
ATENÇÃO! A utilização incorrecta de combustíveis e/ou lubrificantes irá causar problemas como: embraiagem incorrecta, sobreaquecimento, obstrução por vapor, perda de potência, má lubrificação, deterioração das linhas de combustível, juntas e componentes internos do carburador, etc. Os combustíveis com mistura de álcool provocam uma elevada absorção de humidade na mistura combustível/óleo, originando a separação do óleo e do combustível.

FREIO DA CORRENTE

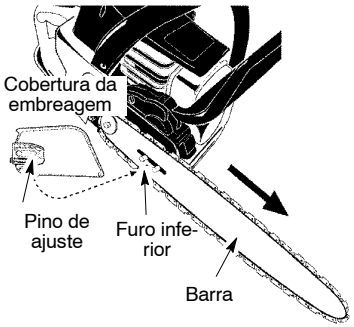
Se o freio da corrente já está activado, por ser desactivado puxando a protecção da mão frontal o mais possível para trás, na direcção da pega anterior. Quando serrar com a moto-serra, o freio da corrente deve estar desactivado.

ATENÇÃO! A corrente não se deve mover quando o motor estiver a funcionar à velocidade de ponto morto. Se a corrente se mover quando o motor estiver a funcionar à velocidade de ponto morto consulte a secção AFINAÇÃO DO CARBURADOR deste manual. Evite o contacto com o silenciador. Um silenciador quente pode provocar queimaduras graves.





7. Coloque a corrente na engrenagem localizada atrás do tambor da embraiagem. Ajuste a corrente entre os dentes da engrenagem.
8. Encaixe a parte inferior dos elos de acionamento entre os dentes da roda dentada na ponta da barra guia.
9. Encaixe os elos de acionamento da corrente na ranhura da barra.
10. Puxe a barra para a frente até que a corrente fique bem assente no entalhe da barra. Assegure-se de que todos os elos de acionamentoestejam naranhura da barra.
11. Instale o cobertura da embreagem. Certifique-se que o pino de ajuste está alinhado como furo na barra. Recorde que este pino move a barra para a frente e para trás quando se roda o parafuso.



12. Volte a colocar as porcas da barra e aperte-as com os dedos. Depois de ter aplicado a tensão adequada à corrente será necessário apertar as porcas da barra.

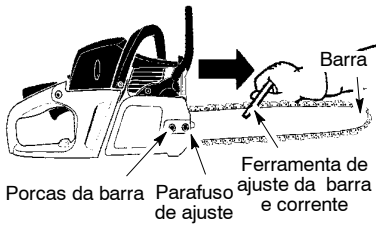
TENSÃO DA CORRENTE (Incluindo as moto-serras com a corrente já instalada)

ATENÇÃO! Use sempre luvas quando manejar a corrente. A corrente é afiada e pode provocar cortes também quando não está em movimento!

NOTA: Quando ajustar a tensão da corrente, certifique-se de que as porcas da barra só estão apertadas à mão. A tentativa de ajustar a tensão da corrente quando as porcas estão apertadas pode provocar danos.

Verificação da tensão

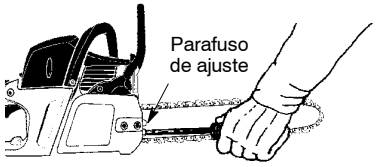
Utilize a ponta de chave de parafusos da ferramenta combinada chave de parafusos/ chave de aperto para mover a corrente à volta da barra. Se a corrente não rodar, isto quer dizer que a tensão na corrente é excessiva. Se a tensão for menor que a adequada, haverá um arqueamento pronunciado da corrente na parte inferior da barra.



Ajuste da tensão

A tensão da corrente é muito importante. Com o uso a corrente tem tendência a ficar laça. Isto é especialmente verdade para as primeiras vezes que a serra for usada. Verifique sempre a tensão da corrente cada vez que usar e reabastecer com combustível a moto-serra.

1. Afrouxe as porcas da barra até que fiquem com aperto de mão contra o cobertura da embreagem.
2. Gire o parafuso de ajuste no sentido horário até que a corrente tenha umcontato sólido com a parte inferior do trilho da barra guia.



3. Usando a ferramenta de barra, enrole a corrente ao redor da barra guia para assegurar que todos os elos estejam na ranhura da barra.
4. Levante a pontada barra guia paraverificar a curvatura. Libere a ponta da barra guia e gire o parafuso de ajuste 1/4 de volta até que não haja mais curvatura.

Parafuso de ajuste - 1/4 de volta

5. Ao levantar a ponta da barra guia, aperte as porcas dofreio dacorrente comfirmeza com a ferramenta de barra.

- Preste atención y evite golpes por rebote. Tenga cuidado con las ramas dobladas o que soportan tensión. Evite golpes del ramaje o de la sierra producidas por la tensión de las fibras de la madera.
- De vez en cuando, despeje las ramas del camino para no tropezar con ellas.

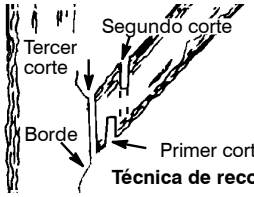
PODA

- Pode siempre los árboles después de talarlos. Después podrá proceder a podarlos correctamente y con seguridad.
- Deje las ramas más grandes bajo el árbol talado para que lo sujeten mientras trabaja.
- Comience por la base del tronco y trabaje hacia la copa, podando todas las ramas. Quite las ramas pequeñas de un solo corte.
- Siempre que sea posible, mantenga el árbol entre usted y la motosierra.
- Pode los troncos y ramas más gruesos con los sistemas de corte descritos en la sección de TRONZADO SIN SOPORTE.
- Utilice siempre la técnica del corte por arriba para las ramas pequeñas y las que estén sueltas. Si utiliza el corte por debajo, al caer, las ramas pueden engancharse en la sierra.

RECORTE

ADVERTENCIA: Limite el recortado de las ramas a aquellas que se encuentren a la altura del hombro o más abajo. No corte las ramas superiores. Este trabajo deberá hacerlo un profesional.

- El primer corte deberá llegar hasta 1/3 de la parte inferior de la rama.
- Luego, con el segundo corte**, termine de cortar la rama.** Con el tercer corte por arriba, deje un borde de 3 a 5 cm desde el tronco del árbol.



Técnica de recorte

SERVICIO Y AJUSTES

ADVERTENCIA: Desconecte la bujía antes de hacer cualquier mantenimiento, con la excepción de los ajustes al carburador. Se recomienda que confíe todas las reparaciones y ajustes no descritos en el manual a su Distribuidor Autorizado.

PLANILLA DE MANTENIMIENTO	
Verifique:	
El nivel de combustible	Antes de cada uso-
Lubricación de la barra	Antes de cada uso
Tensión de la cadena	Antes de cada uso
Afilación de la cadena	Antes de cada uso
Piezas dañadas	Antes de cada uso
Tapas sueltas	Antes de cada uso
Fijadores sueltas	Antes de cada uso
Piezas sueltas	Antes de cada uso
Inspeccionar y Limpiar:	
barra guía	Antes de cada uso
Sierra completa	Después de cada uso
Filtro de aire	Cada 5 horas*
Freno de cadena	Cada 5 horas*
Rejilla antichispas y silenciador	Cada 25 horas*
Cambiar la bujia	Anualmente
Cambiar el filtro de combustible	Anualmente
* Horas de uso	

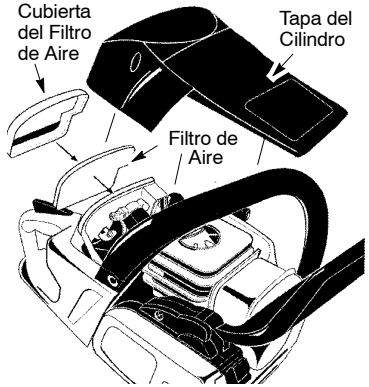
FILTRO DE AIRE

ADVERTENCIA: No limpie el filtro con gasolina ni con otros disolventes inflamables para evitar el peligro de incendio o emisiones de vapores nocivos.

Limpieza del filtro de aire:

Un filtro de aire sucio reduce el rendimiento del motor y aumenta el consumo de combustible y las emisiones nocivas. Siempre limpie el filtro cada 5 horas de funcionamiento.

1. Limpie la cubierta y la zona que la rodea para evitar que se introduzca suciedad y serrín en la cámara del carburador cuando se extraiga la cubierta.
2. Retire las piezas que se ilustran abajo.
3. Lave el filtro con agua y jabón. Enjuague bien con agua clara y fría. Séquelo al aire totalmente antes de reinstalarlo.
4. Reinstale las piezas.



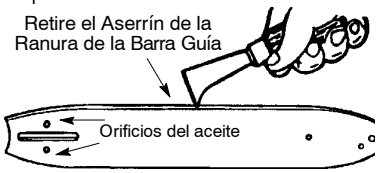
MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUÍA

Si la sierra de cadena sólo corta por un lado, tiene que forzarla para cortar o ha estado funcionando con una cantidad inadecuada de lubricante, puede que necesite revisarla. Una barra guía desgastada puede dañar la cadena y dificultar el corte.

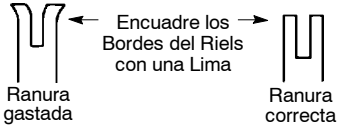
Después de usar, asegúrese el interruptor ON/STOP está en posición STOP, luego limpie todo el aserrín y cualquier otro escombro de la ranura de la barra guía y del orificio del engranaje.

Para mantener la barra guía:

- Mueva el interruptor ON/STOP en posición STOP.
- Afloje y retire las tuercas del freno de cadena y el freno de cadena. Retire la barra guía y la cadena del aparato.
- Limpie los orificios del aceite y el ranura de la barra guía después de cada 5 horas de la operación.



- Añada lubricante al orificio del engranaje después de cada uso.
- Los rieles de la barra guía desarrollan protuberancias al gastarse. Sáquelas con una lima plana.
- Si la superficie superior del riel está desnivelada, use una lima plana para restaurar la forma cuadrada.

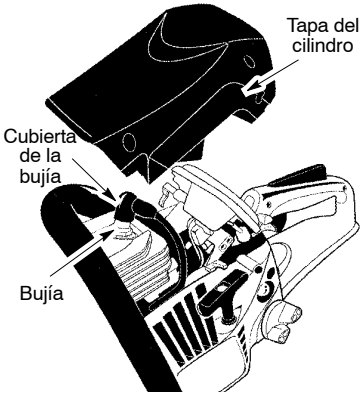


Cambie la barra guía si la ranura está gastada, si la barra guía está torcida o resquebrajada o si hay calentamiento excesivo o formación de protuberancias en los rieles. Si es necesario cambiar la barra guía, use exclusivamente la barra guía especificada para su sierra en la lista de repuestos.

BUJIA

Deberá cambiarse la bujía anualmente para asegurar que el motor arranque más fácilmente y marche mejor. El encendido es fijo y no se puede ajustar.

1. Afloje los tres tornillos en la tapa del cilindro.
2. Retire la tapa del cilindro.
3. Saque la cubierta de la bujía.
4. Retire la bujía del cilindro y deséchela.
5. Reemplácela con una bujía Champion RCJ-7Y ajústela con una llave de 19 mm. Apriete firmemente. Separación de electrodos: 0,5 mm.
6. Reinstale la cubierta de la bujía.
7. Reinstale la tapa del cilindro y tos tres tornillos. Apriete firmemente.



AFILADO DE LA CADENA

ADVERTENCIA: Las técnicas de afilado de la cadena y/o el mantenimiento del marcador de profundidad incorrectos aumentan las probabilidades de reculadas, que pueden producir lesiones graves.Use guantes protectores al manejar la cadena. La cadena tiene filo y podría causarle graves cortaduras, aun cuando ésta no se encuentre en movimiento.

Condiciones que indican la necesidad de afilar la cadena:

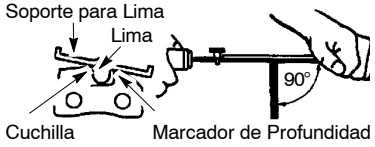
- Reducción del tamaño de las astillas de madera. El tamaño de las astillas de madera se reduce a medida que la cadena se desafila, hasta volverse más un polvo que una astilla. Observe que la madera muerta o podrida no produce una buena astilla.
- La sierra corta de lado o en ángulo.
- La sierra debe ser forzada a través del corte.

Herramientas necesarias:

- Lima redonda de 5/32 de pulgada (4 mm) de diámetro y soporte para lima
- Lima plana
- Herramienta marcadora de profundidad

PARA AFILAR LA CADENA:

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición STOP.
2. Verifique la tensión correcta de la cadena. Ajústela si es necesario.
3. Afile las cuchillas.
   - Para afilar las cuchillas, ubique el nivel del soporte de la lima (90°) de modo que se apoye sobre los bordes superiores de la cuchilla y el marcador de profundidad.
     AVISO: La cadena tiene cuchillas del lado izquierdo y del lado derecho.



ATENÇÃO! NÃO CONFIE EM QUALQUER DOS DISPOSITIVOS INTERNOS DA SERRA. VOCÊ DEVERÁ USAR A SERRA DE MANEIRA ADEQUADA E COM CUIDADO PARA EVITAR O impulso de recuo. Recomenda-se o uso de barras guias com redução de impulso de recuo e correntes de serra de baixo impulso de recuo para reduzir a possibilidade e magnitude de impulso de recuo. A sua serra vem equipada com uma barra e corrente de baixo impulso de recuo como parte do equipamento original. Os reparos no freio da corrente deverão ser feitos por um agente de serviço autorizado. Leve a sua unidade para o local onde foi comprada caso tenha sido comprada de um representante de serviço ou para o representante de serviço autorizado mais próximo da sua area.

- O contacto da ponta pode causar em alguns casos uma REACÇÃO contrária, extremamente brusca, com um puxão, da barra-guia, para cima e para trás na direcção do utilizador.
- Se a corrente de serra ficar presa na parte superior da barra-guia, esta pode ser bruscamente puxada para trás na direcção do utilizador.
- Qualquer uma destas reacções pode causar a perda do controlo da moto-serra o que pode provocar graves ferimentos. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incluídos na sua moto-serra.

MONTAGEM

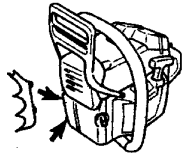
Devem ser usadas luvas de protecção (não fornecidas) durante a montagem.

FIXAÇÃO DO APOIO PARA CASCA

(Se ainda não estiverem fixas)

O apoio para casca pode ser usado como uma engrenagem ao efectuar um corte.

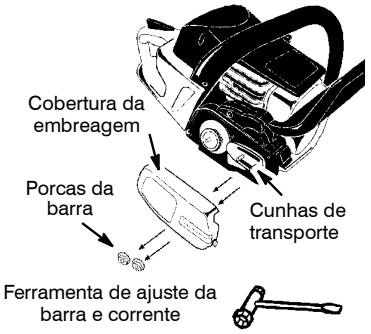
1. Afrouxe e desmonte as porcas da barra e o cobertura da embreagem da serra.
2. Conecte um apoio para casca com os dois parafusos, como ilustrado.



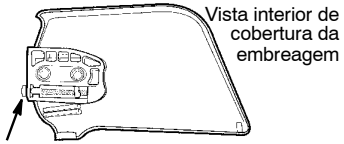
FIXAÇÃO DA BARRA E DA CORRENTE (Se ainda não estiverem fixas)

ATENÇÃO! Reveja cada passo da montagem se a serra for recebida montada. Use sempre luvas quando manejar a corrente. A corrente é afiada e pode provocar cortes também quando não está em movimento!

1. Afrouxe e desmonte as porcas da barra e o cobertura da embreagem da serra.
2. Retire as cunhas de transporte de plástico (se as houver).

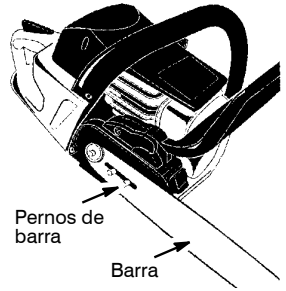


3. São usados um pino e um parafuso de ajuste para ajustar a tensão da corrente. É muito importante, durante a montagem da barra, que o pino localizado no parafuso de ajuste esteja alinhado com um furo na barra. Rodando o parafuso provocará o movimento do pino de ajuste para cima e para baixo ao longo do parafuso. Localize este ajuste ante de começar a montar a barra na serra. Veja a ilustração abaixo.



Ajuste localizado no cobertura

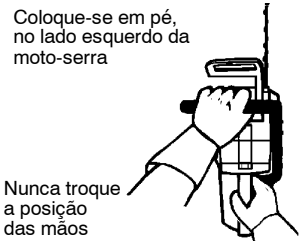
4. Rode o parafuso de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para mover o pino quase o mais possível para trás. Isto colocará o pino perto da posição correcta.
5. Faça deslizar a barra por cima dos pernos da barra, o mais possível, para a parte traseira da serra.

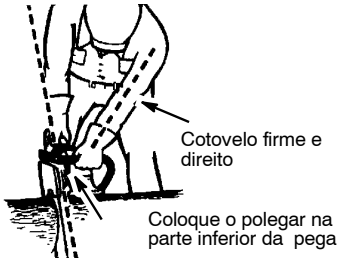


6. Prepare a corrente, verificando o sentido apropriado. Sem observar a ilustração é fácil colocar a corrente em sentido contrário. Utilize a ilustração da corrente para determinar o sentido adequado.

- Corte um tronco de cada vez.
- Tenha extremo cuidado quando voltar a introduzir a moto-serra num corte já iniciado.
- Não tente efectuar cortes com a ponta da barra-guia (cortes de mergulho).
- Tenha atenção aos possíveis movimentos de troncos ou outras forças que possam fechar o corte e prender, ou cair sobre, a serra de corrente.
- Use a barra-guia de impulso de recuo reduzido e a corrente de baixo impulso de recuo especificadas para a sua moto-serra.

MANTENHA O CONTROLO



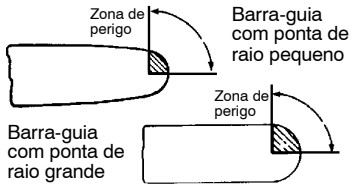


- Mantenha os pegas firmes e confortáveis quando segura na moto-serra e o motor estiver a trabalhar, e mantenha a firmeza. Um pega firme ajudará a diminuir a possibilidade de impulso de recuo e a manter o controlo da moto-serra. Mantenha os dedos da sua mão esquerda bem fechados e o polegar esquerdo na parte de baixo da pega frontal. Mantenha a sua mão direita totalmente à volta da pega traseira; a forma de pegar na máquina é a mesma para pessoas direitas ou esquerdas. Mantenha o braço esquerdo direito com o cotovelo firme e direito.
- Coloque a mão esquerda na pega frontal de forma que esteja numa linha recta com a sua mão direita na pega traseira, quando fizer cortes de entalhe. Nunca troque a mão esquerda com a mão direita, seja qual for o tipo de corte.
- Coloque-se de pé com o peso do seu corpo uniformemente distribuído em ambos os pés.
- Coloque-se ligeiramente para o lado esquerdo, para evitar que o seu corpo esteja em linha directa com a corrente de corte.
- Não corte para além do que lhe permite a sua posição. Poderia ser puxado ou perder o equilíbrio e perder o controlo da moto-serra.
- Não faça cortes a uma altura maior que a do seu ombro. É difícil manter o controlo da moto-serra acima da altura do ombro.

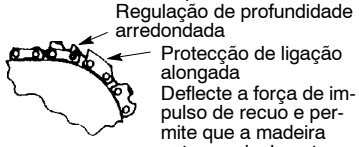
CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA PARA A REDUÇÃO DO IMPULSO DE RECUO

ATENÇÃO! As seguintes caaracterísticas estão incluídas na sua moto-serra para reduzir o risco de impulso de recuo; contudo, tais características não eliminarão totalmente esta reacção perigosa. Como utilizador da moto-serra, não conte apenas com as características de segurança. Deve seguir todas as precauções de segurança, instruções e manutenção indicadas neste manual para evitar o impulso de recuo e outras forças que podem provocar ferimentos graves.

- A barra-guia de impulso de recuo reduzido, foi projectada com uma ponta com um raio pequeno para reduzir o tamanho da zona de perigo de impulso de recuo na ponta da barra-guia.

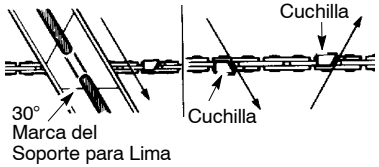


- A corrente de baixo impulso de recuo foi projectada com uma regulação de profundidade arredondada e uma protecção de ligação que deflecte a força de impulso de recuo e permite que a madeira entre gradualmente dentro do cortador.

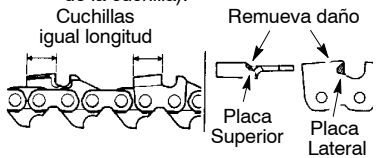


- Protecção da mão, projectada para reduzir o risco de que a mão esquerda entre em contacto com a serra de corrente se a mão escorregar da pega posterior.
- Posição das pegas anterior e posterior, projectadas com distância entre pegas e "em linha" uma com a outra. O afastamento e a posição "em linha" das mãos, correspondentes a este projecto, trabalham em conjunto para proporcionar equilíbrio e resistência no controlo da rotação para trás, na direcção do utilizador, se ocorrer um impulso de recuo.

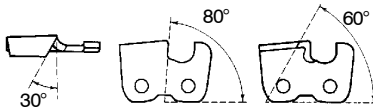
- Alinee las marcas de 30° del soporte para lima, paralelas a la barra y al centro de la cadena.

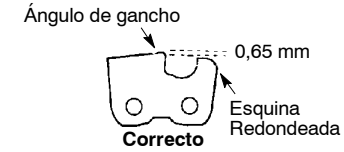


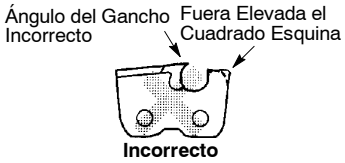
- Afile primero las cuchillas de un lado de la cadena. Lime desde el interior de cada cuchilla hacia el exterior. Después, gire la sierra de cadena y repita el proceso en el otro lado de la cadena.
- Lime sólo el golpe de avance; use 2 o 3 golpes por borde de corte.
- Mantenga todas las cuchillas de la misma longitud cuando las lima.
- Lime lo suficiente como para eliminar cualquier daño en los bordes de corte (placa lateral y placa superior de la cuchilla).



- Lime la cadena según las especificaciones, tal como se ilustra.

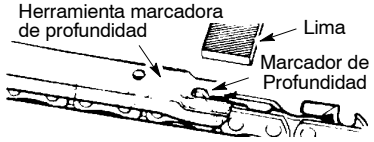






ADVERTENCIA: Mantenga el ángulo de gancho correcto de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la cadena que usa. Si el ángulo del gancho es incorrecto, aumentan las probabilidades de reculadas, que pueden producir lesiones graves.

4. Verifique y baje los marcadores de profundidad.



- Coloque la herramienta marcadora sobre la cuchilla.
- Si el marcador de profundidad es más alto que la herramienta marcadora de profundidad, límelo para nivelarlo con la parte superior de la herramienta marcadora.
- Mantenga redondeada la esquina delantera del marcador de profundidad con una lima plana.

AVISO: El extremo superior del marcador de profundidad debe ser parejo con la mitad delantera, redondeada con una lima plana.

Si necesita más asistencia o no está seguro sobre cómo llevar a cabo este procedimiento, entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.

AJUSTE AL CARBURADOR

ADVERTENCIA: La cadena estará en movimiento durante la mayor parte de este prodecimiento. Use el equipo protector y observe todad las precauciones de seguridad. La cadena no debe moverse con el motor en marcha lenta.

El carburador ha sido ajustado cuidadosamente en la fábrica. Posiblemente se hagan necesarios ajustes si se nota cualquiera de las siguientes condiciones:

- La cadena se mueve con el motor en marcha lenta. Vea procedimiento de MARCHA LENTA "T".
- La sierra no anda a marcha lenta. Vea procedimiento de MARCHA LENTA "T".

Marcha Lenta "T"

Deje que el motor trabaje en marcha lenta. Si la cadena se mueve, la marcha lenta es demasiado. Si el motor se para, la marcha lenta es demasiado lenta. Ajuste las revoluciones hasta que el motor se mantenga en marcha sin que la cadena se mueva (la marcha lenta es demasiado) o que el motor se ahogue (la marcha lenta es demasiado lenta). El tornillo de la marcha lenta está situado arriba del bombeador y marcado con la "T".

- Gire el tornillo de la marcha lenta "T" a la derecha (en el sentido del reloj) para aumentar las revoluciones del motor.
- Gire el tornillo de la marcha lenta "T" a la izquierda (en contra del sentido del reloj) para bajar las revoluciones.

ALMACENAMIENTO

ADVERTENCIA: Antes de almacenar o transportar la motosierra en un vehículo, pare el motor, deje que se enfríe y asegúrela bien. Guarde el aparato y el combustible en un lugar donde los vapores que emanen del combustible no puedan entrar en contacto con chispas ni llamas de calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc. Guarde el aparato con todas las protecciones en su sitio. Colóquelo de modo que ninguna de sus partes afiladas pueda ocasionar acidentalmente lesiones a nadie. Guarde el aparato fuera del alcance de los niños.

- Antes de guardarlo, saque todo el combustible que quede en el aparato. Arranque el motor y déjelo funcionando hasta que se pare.
- Limpie la motosierra antes de guardarla. Preste especial atención a la zona de toma de aire, compruebe que no queden briznas. Utilice un detergente suave y una esponja para limpiar las superficies de plástico.
- No guarde la motosierra ni el combustible en un lugar donde los vapores que emanen del combustible puedan entrar en contacto con chispas o llamas procedentes de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.
- Guárdelos en una zona seca fuera del alcance de los niños.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.
- La protección de transporte del equipo de corte debe estar siempre montada para el transporte y almacenamiento de la máquina, a fin de evitar el contacto fortuito con la cadena aguda. Una cadena inmóvil también puede causar daños graves al usuario u otras personas que llegan a la cadena.

ADVERTENCIA: Durante el almacenamiento, es importante evitar la formación de depósitos y agarrotamientos en los principales elementos del sistema de combustible, como el carburador, el filtro, el manguito o el depósito. Los combustibles mezclados con alcohol (gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que provoca la separación de la mezcla y la formación de ácidos durante el almacenamiento. Los gases ácidos pueden dañar el motor.

MANEJE O COMBUSTÍVEL COM CUIDADO

- Não fume quando manejar combustível ou trabalhar com a moto-serra.
- Elimine todas as fontes de faíscas ou chama nas áreas onde o combustível for misturado ou vertido. Na área de trabalho não devem existir cigarros acessos, ou chamas, ou trabalhos, que possam causar faíscas. Espere que o motor arrefeça antes de reabastecer com combustível.
- Misture e verta o combustível numa área exterior com o chão limpo; armazene o combustível num local fresco, seco e bem ventilado; e use um bidão aprovado e marcado para qualquer manejo do combustível. Limpe todos os derrames de combustível antes de pôr a moto-serra a trabalhar.
- Afaste-se pelo menos 3 metros (10 pés) do local de manejo do combustível antes de pôr o motor a trabalhar.
- Desligue o motor e deixe a moto-serra arrefecer numa área-sem combustível, folhas secas, palha, papel, etc. Retire o tampão de combustível devagar e reabasteça a moto-serra.
- Armazene a moto-serra e o combustível numa área onde os vapores de combustível não possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc.

IMPULSO DE RECUO

ATENÇÃO! Evite o impulso de recuo, pois poderá resultar em lesões graves. O **impulso de recuo** se refere ao movimento inesperado para trás, para cima ou para frente da barra guia que ocorre quando a corrente da serra próxima à ponta superior da barra guia tem contato com qualquer objeto, como um toro ou galho de madeira, ou quando a madeira estiver muito próxima e apertar a corrente da serra no corte. O contato com um objeto estranho na madeira também pode resultar na perda de controle da serra.

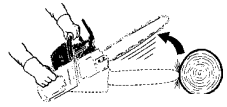
- O **impulso de recuo rotacional** pode ocorrer quando a corrente em movimento entrar em contato com um objeto na ponta superior da barra guia. Este contato pode fazer com que a corrente penetre no objeto, parando a serra momentaneamente. O resultado disso é uma reação inversa relâmpago que rechaça a barra guia para cima e para trás, na direção do operador.
- O **impulso de recuo de aperto** pode ocorrer quando a madeira se aproxima e aperta a corrente da serra em movimento no corte ao longo da parte superior da barra guia e a corrente da serra pára de repente. Esta parada súbita da corrente resulta numa força inversa da corrente utilizada para cortar madeira e faz com que a serra se mova na direção oposta de rotação da corrente. A corrente se desloca diretamente para trás, na direção do operador.
- O **empuxo** pode ocorrer quando a corrente em movimentp entra em contato com um objeto estranho na madeira no corte ao longo da parte inferior da barra guia e a corrente da serra pára de repente. Esta parada súbita puxa a serra para frente e para longe do operador e pode facilmente fazer com que o operador perca o controle da serra.

Evite o impulso de recuo de prisão:

- Tenha extrema atenção a situações ou obstruções que possam causar que algum material prenda ou provoque a paragem da parte superior da corrente.
- Não corte mais do que um tronco de cada vez.
- Não torça a moto-serra quando a barra-guia é retirada de um entalhe de corte.

Evite o puxão para dentro:

- Comece sempre o corte com o motor na velocidade máxima e com a moto-serra virada para a madeira.
- Use cunhas de plástico ou madeira. Nunca use cunhas de metal para manter o corte aberto.



Trajecto do impulso de recuo

Evite obstruções

Desimpeça a área de trabalho

REDUZA AS POSSIBILIDADES DO IMPULSO DE RECUO

- Reconheça que o impulso de recuo pode ocorrer. Com uma compreensão básica do impulso de recuo, pode reduzir o elemento de surpresa que contribui para os acidentes.
- Nunca deixe que a corrente em movimento entre em contacto com qualquer objecto na ponta da barra-guia.
- Mantenha a área de trabalho livre de obstruções tais como outras árvores, ramos, pedras, vedações, cepos, etc. Elimine ou evite qualquer obstrução com a qual a corrente da moto-serra possa colidir durante o corte de um determinado tronco ou ramo.
- Mantenha a corrente da sua moto-serra afiada e com a tensão adequada. Uma corrente laça ou com uma tensão menor que a adequada aumenta o risco de que ocorra um impulso de recuo. Para efectuar a manutenção e afiar a serra de corrente, siga as instruções do fabricante. Verifique a tensão em intervalos regulares com o motor parado; nunca com o motor a trabalhar. Certifique-se que as porcas do grampo da barra estão firmemente apertadas depois de ajustar a tensão da serra de corrente.
- Começe e continue e cortar à velocidade máxima. Se a corrente se estiver a mover a uma velocidade mais baixa, existe um maior risco de que ocorra um impulso de recuo.

- Com o motor parado, segure a moto-serra com o silenciador virado para o lado contrário ao do seu corpo e com a barra-guia e a corrente para trás, de preferência coberta com uma bainha.
- Trave a máquina durante o transporte.

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

NOTA: Nesta secçãosão apresentados os componentes de segurança da máquina e explicadas as respectivas funções. Para inspecção, manutenção e serviço, consultar as instruções na secção INSPECÇÃO, MANUTENÇÃO E SERVIÇO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MOTOSSERRA. Veja as indicações na secção IDENTIFICAÇÃO (COMO SE COMO), para localizar esses componentes na sua máquina. A duração da máquina pode ser afectada e o perigo de acidentes pode aumentar se a manutenção da máquina não for correcta e se as revisões e reparações não foremexecutadas de forma profissional. Se necessitar de mais esclarecimentos, entre em contacto com uma oficina sutorizada.

- **Freio da corrente.** O freio da corrente é projetado para parar a corrente em caso de impulso de recuo.

ATENÇÃO! Sua moto serra está equipada comumfreio de serra, desenhada para parar aserra imediatemente se você receber um coice. O freio da serra reduz o risco deacidentes, mas somente você poderá preveni-los. NÃOASSUMA QUEO FREIO DA SERRA IRÁ PROTEGÊ -LO NOS CASOS DE COICES.

- **Bloqueio do acelerador.** O bloqueio do acelerador tem como função impedir a activação involuntária do acelerador.
- **Retentor de corrente.** O retentor de corrente é construído para captar a corrente se esta saltar.
- **Sistema anti-vibração.** A máquina está equipada com um sistema de amortecimento de vibrações, construído de forma a propiciar uma utilização tão confortável e isenta de vibrações quanto possível.

AVISODESEGURANÇA: Aexposição a vibrações devido ao uso prolongado de ferramentas manuais com motores a gasolina pode causas danos nos vasos sanguíneos ou danos nos nervos dos dedos, mãos e articulações empessoas propensas a doenças de circulação ou inflamações.O uso prolongado em tempo frio foi associado a danos nos vasos sanguíneos em pessoas que de outra forma seriamsaudáveis. Se ocorrerem síntomas tais como entorpecimento, dores, perda de força, mudança da cor ou da textura da pele, ou perda de sensibilidade nos dedos, mãos, ou articulações, deixe de usar esta ferramenta e procure atenção médica. Um sistema anti-vibrações não garante que estes problemas sejam evitados.Os utilizadores que usem ferramentas compotência deuma forma contínua e regular devem verificar regularmente a sua condição física e a condição desta ferramenta.

- **Interruptor de paragem.** O interruptor de paragem é usado para desligar o motor.

INSPECÇÃO, MANUTENÇÃO E SERVIÇO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MOTOSSERRA

ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança deve ser verificado e mantido em bom estado. Se a sua máquina não cumprir todos os pontos de verificação, deverá ser enviada a uma oficina para reparação.

- **Freio da corrente.** Limpe o travão de corrente e o tambor de fricção, removendo serragem, resina e sujidades. Excesso de sujidades e desgaste prejudicam a função de travagem. Ver as instruções na secção FUNCIONAMENTO.
- **Bloqueio do acelerador.** Verifique se o gatilho o acelerador não possa ser funcionamento até que o bloqueio o acelerador for pressionado.
- **Retentor de corrente.** Verifique se o retentor de corrente está completo e se está fixo ao corpo da moto-serra.
- **Sistema anti-vibração.** Verifique periodicamente os elementos anti- vibração quanto a rachaduras no material e deformações. Verifique se os elementos anti-vibração estão fixos entre a parte do motor e a parte dos punhos.
- **Interruptor de paragem.** Arranque o motor e verifique se este se desliga quando o interruptor de paragem é levado à posição de paragem.

MANTENHA A SUA MOTO-SERRA EM BOAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

- Mande efectuar o serviço na moto-serra num vendedor com serviço qualificado, com excepção dos itens listados na secção de manutenção deste manual. Por exemplo, se forem usadas ferramentas não apropriadas para remover ou segurar o prato da embraiagem, durante uma reparação da embraiagem, o prato da embraiagem pode sofrer danos estruturais que podem provocar a ruptura do prato da embraiagem.
- Certifique-se de que a moto-serra pára de mover-se quando for disparado o disparador do regulador de pressão. Se for necessária alguma afinação, consulte a secção ”Afinação do carburador”.
- Nunca efectue qualquer modificação na moto-serra. Utilize apenas os acessórios fornecidos ou especificamente recomendados pelo fabricante.
- Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo ou combustível.
- Mantenha firmemente apertados os tampões do óleo e combustível, os parafusos e os fixadores.
- Use apenas os acessórios e as peças de substituição como recomendado.

TABLA DIAGNOSTICA

ADVERTENCIA: Siempre apague el aparato y desconecte la bujía antes de hacer cualquiera de las reparaciones recomendadas a continuación excepto reparaciones que requieran que la unidad esté en operación.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor no arranca o se mantiene en marcha sólo unos segundos después de arrancar.	1. El interruptor está off. 2. El motor está ahogado. 3. El tanque de combustible está vacío. 4. La bujía no hace chispa. 5. El combustible no está llegando al carburador.	1. Coloque el interruptor en ON. 2. Vea “Arranque Dificil” en la sección Uso. 3. Llene el tanque con la mezcla correcta de combustible. 4. Instale una bujía nueva. 5. Verifique si el filtro de combustible está sucio; límpielo. Verifique si hay dobleces en la línea de combustible o si está partida: repárla o cámbiela.
El motor no anda en marcha lenta como debe.	1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El carburador requiere ajuste.	1. Vea “Ajustes al Carburador” en la sección Servicio. 2. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.
El motor no acelera, le falta potencia o se para bajo carga.	1. El filtro de aire está sucio. 2. La bujía está carbonizada. 3. La freno de cadena es activado. 4. El carburador requiere ajuste.	1. Limpie o cambie el filtro de aire. 2. Limpie o cambie la bujía y calibre la separación. 3. Desactive el freno de cadena. 4. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.
El motor humea excesivamente.	1. La mezcla de combustible se ha hecho.	1. Vacíe el tanque de combustible y llénelo de combustible con la mezcla correcta.
La cadena se mueve en marcha lenta.	1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El embrague requiere reparaciones.	1. Vea “Ajustes al Carburador” en la sección Servicio. 2. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Declaración de Conformidad de la UE
según las normativas:
2006/42/EC, 2004/108/EC
2000/14/EC + 2005/88/EC, 2004/26/EC

Para el siguiente equipo/producto:	Motosierra
Designación de tipo:	FBKS 4014
Marca comercial:	Florabest
Nombre del importador:	hortus GmbH
Domicilio del importador:	Hans-Lorenser-Str 40 89079 Ulm Germany

Por la presente confirmamos el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Diretivas del Consejo:

2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC + 2005/88/EC, 2004/26/EC

Para la evaluación del cumplimiento de dichas Directavas se han aplicado las siguientes normas:

EN ISO 11681-1:2009, EN ISO 14982:2009

Nivel de presión sonora:	99,7 dB(A)
Nivel de potencia sonora:	108,7 dB(A)
Novel de potencia sonora garantizado:	113 dB(A)

Persona responsable de esta declaración:

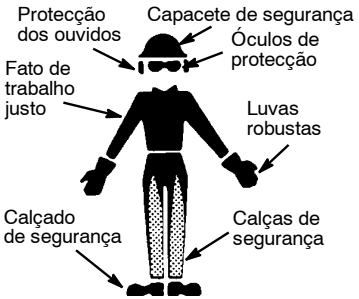
Nombre, apellido :	Ronnie E. Goldman
Puesto.título:	Director técnico Presentante autorizado y responsable de la documentación técnica
	2011-05-15

REGRAS DE SEGURANÇA

ATENÇÃO! Desligue sempre o fio da vela de ignição e coloque o fio da vela de ignição num local onde não possa fazer contacto com a vela de ignição, para evitar o arranque acidental quando preparar, transportar, ajustar ou reparar a moto-serra. No caso de afinação do carburador, o procedimento descrito antes, não é necessário.
Esta moto-serra para serviços florestais foi concebida apenas para corta madeira. Devido a que uma moto-serra é uma ferramenta de corte de madeira a alta velocidade, devem ser tomadas precauções especiais para reduzir o risco de acidentes. O uso descuidado ou impróprio desta ferramenta pode provocar ferimentos graves.

PLANEIE COM ANTECEDÊNCIA

- Leia este manual cuidadosamente até que o compreenda na totalidade e possa cumprir todas as regras de segurança, precauções e instruções de utilização antes de tentar usar a moto-serra.
- Limite o uso da moto-serra a adultos que percebam e possam cumprir as regras de segurança, precauções e instruções de utilização descritas neste manual.



- Use vestuário de protecção. Utilize sempre calçado com biqueira rígida com sola anti-escorregamento; fato de trabalho justo; luvas robustas anti-escorregamento; óculos ou máscara de protecção anti-embaciamento; um capacete de segurança aprovado; e barreiras sonoras (tampões auditivos ou silenciadores) para proteger os ouvidos. Fixe o cabelo acima dos ombros.
- Use sempre protectores acústicos aprovados. Aos utilizadores frequentes deve ser feito um exame auditivo regularmente, porque o ruído da moto-serra pode provocar deterioração da audição. A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes.
- Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas da corrente quando o motor estiver a trabalhar.
- As crianças, espectadores e animais devem estar a uma distância mínima de 10 metros da área de trabalho. Não permita que outras pessoas ou animais estejam perto da moto-serra quando for arrancar a moto-serra ou quando esta estiver a trabalhar.
- Não maneje nem trabalhe com a moto-serra quando estiver cansado, doente, ou mal disposto, ou quando tiver bebido álcool, ou tomado drogas ou medicamentos. Deve estar em boa condição física e mentalmente alerta. O trabalho com a moto-serra é vigoroso. Se tiver algum estado que possa ser agravado por trabalho vigoroso, pergunte a opinião ao seu médico antes de usar a moto-serra.
- Planeie cuidadosamente a operação de serrar com antecedência. Não comece a cortar até que tenha uma área de trabalho desimpedida, um bom apoio dos pés, e, se estiver a cortar árvores, um caminho de fuga previsto.

MANEJE A SUA MOTO-SERRA EM SEGURANÇA

ATENÇÃO! A inspiração prolongada dos gases de escape do motor, de névoa do óleo da corrente ou de serrim pode ser um risco para a saúde.

ATENÇÃO! Esta máquina produz um campo electromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos activos ou passivos. Para reduzir o risco de lesões graves ou mortais, recomendamos que portadores de dispositivos implantados consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar a máquina.

- Não maneje a moto-serra só com uma mão. O manejo da moto-serra com uma só mão pode provocar ferimentos sérios no utilizador, ajudantes, espectadores ou qualquer combinação destas pessoas. Uma moto-serra deve ser sempre manejada com as duas mãos.
- Utilize a moto-serra apenas em locais bem ventilados e exteriores.
- Não utilize a moto-serra em cima de um escadote ou em cima de uma árvore, a menos que tenha tido treino específico para isto.
- Certifique-se de que a corrente não entra em contacto com nenhum objecto quando arrancar o motor. Nunca tente arrancar a moto-serra quando a barra-guia estiver dentro de um corte.
- Não pressione a moto-serra no final de um corte. Se aplicar pressão pode perder o controlo da moto-serra quando terminar o corte.
- Antes de pousar a moto-serra desligue o motor.
- Não opere uma serra de corrente que esteja danificada, sem o ajuste adequado ou que não esteja completamente monta e segura. Sempre troque a barra, a corrente, o protetor de mão ou o freio da corrente assim que sofram dano, quebrem ou sejam removidos.

IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

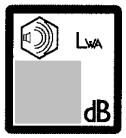
ATENÇAO! Moto-serras podem ser perigosas! O uso indevido ou incorrecto poderá causar sérios ferimentos ou até mesmo a morte do utilizador ou outras pessoas.

Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Use sempre:
- Capacete protector aprovado
- Protectores acústicos aprovados
- Óculos ou viseira de protecção

Este produto está conforme as directivas em validade da CE.

Emissões sonoras para o meio ambiente conforme directiva da Comunidade Europeia. A emissão da máquina é indicada no capítulo Especificações técnicas e no autocolante.



As duas mãos do operador têm de ser utilizadas para operar a moto-serra.

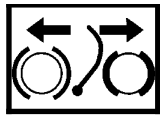
Nunca opere a moto-serra pegando nela apenas com uma mão.

Deve evitar-se que a ponta da lâmina toque em qualquer objecto.

ATENÇÃO! Quando a ponta da lâmina entra em contacto com um objecto, pode causar uma reacção de retrocesso, em que a lâmina é atirada para cima e para trás, contra o utilizador. Isso pode causar graves ferimentos.

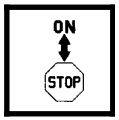
Travão da corrente, activado (esquerda)

Travão da corrente, não activado (direita)



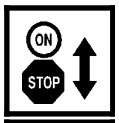
Mistura de Óleo/combustível

Desligue o motor deslocando o interruptor ON/STOP para a posição STOP (Parar) antes de realizar qualquer verificação ou manutenção.



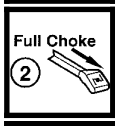
Símbolos para arranque o motor:

Mova o interruptor ON/ STOP para a posição ON.



Apertar o primer 6 vezes.

Puxe ao máximo a alavanca do estrangulador/ marcha lenta rápido (para a posição FULL CHOKE).



Puxe rapidamente de pega de arranque 5 vezes utilizando a mão direita.

Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição HALF CHOKE.

Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.

Os restantes símbolos e autocolantes existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.

DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos

	FBKS 4014
Motor	
Cilindrada, cm^3	40
Carrera, mm	32
Régimen de ralentí, r.p.m.	3000
Potencia, kW	1,5/9000
Sistema de encendido	
Bujía	Champion RCJ 7Y
Distancia de electrodos, mm	0,5
Sistema de combustible y lubricación	
Capacidad del depósito de gasolina, ml	340
Caudal de la bomba de aceite a 8.500 r.p.m., ml/min.	4 - 8
Capacidad del depósito de aceite, ml	200
Tipo de bomba de aceite	Automática
Peso	
Motosierra sin espada ni cadena, con depósitos vacíos, kg	5,5
Emisiones de ruido (ver la nota 1)	
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	108,7
Nivel de potencia acústica garantizado L_{WA} dB(A)	113
Niveles acústicos (vea la nota 2)	
Nivel equivalente de presión acústica en el oído del usuario, dB(A)	99,7
Niveles de vibración equivalentes, $a_{hv,eq}$ (vea la nota 3)	
Mango delantero, m/s^2	2,4
Mango trasero, m/s^2	2,4
Cadena/barra guía	
Longitud de barra estándar, pulgadas/cm	14/35
Longitudes de barra recomendadas, pulgadas/cm	14/35
Longitud efectiva de corte, pulgadas/cm	13,5/34
Paso, pulgadas	0,375
Grosor del eslabón de arrastre, pulgadas/mm	0,050/1,3
Tipo de piñón de arrastre/número de dientes	6
Velocidad de la cadena a potencia máxima, m/s	18,5

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE.

Nota 2: el nivel de presión sonora equivalente, según la norma ISO 22868, se calcula como la suma de energía, ponderada en el tiempo, de los niveles de presión sonora en diferentes condiciones de trabajo. La dispersión estadística habitual del nivel de presión sonora equivalente es la desviación típica de 1 dB(A).

Nota 3: el nivel de vibración equivalente, según la norma ISO 22867, se calcula como la suma de energía, ponderada en el tiempo, de los niveles de vibración en diferentes condiciones de trabajo. Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s^2.

DATOS TÉCNICOS

Combinaciones de barra guía y cadena
Los siguientes equipos de corte están homologados para los modelo Florabest FBKS 4014.

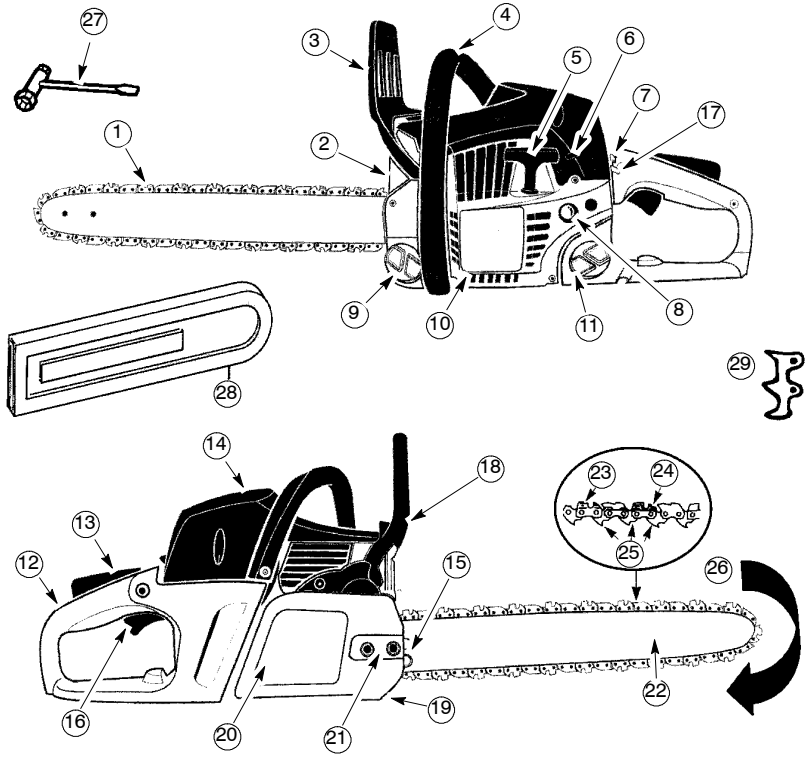
Barra guía				Cadena	
Longitud, pulgadas	**Paso, pulgadas**	**Anchura de ranura, mm**	**Máximo número de dientes, cabezal de rueda**	**Tipo**	**Longitud, eslabones de arrastre (unidad)**
14	0,375	1,3	7T	Oregon 91VJ	52
14	0,375	1,3	7T	Oregon 91VG	52

Tipo	**Pulg.**	**Pulg./mm**	**Pulg./mm**	**Grado°**	**Grado°**	**Grado°**	**Pulg./mm**	**Pulg./cm :dl**
91VJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	80°	30°	0°	0,025/0,65	14/35:52
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	80°	30°	0°	0,025/0,65	14/35:52

ÍNDICE

Identificação (O que é o quê?)	43	Serviço e ajustes	56
Identificação dos símbolos	44	Armazenamento	59
Regres de segurança	45	Tabela para tesolução de problemas	60
Montagem	49	Declaração de conformidade	61
Funcionamiento	51	Especificacões técnicas	62
Métodos do corte	53		

IDENTIFICAÇÃO (O QUE É O QUÊ?)

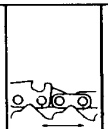
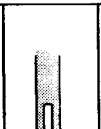
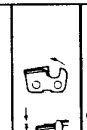
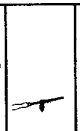


1. Corrente
2. Silenciador
3. Protecção da mão frontal
4. Pega anterior
5. Pega de arranque
6. Parafuso de velocidade da marcha lenta
7. Interruptor ON/STOP
8. Primer
9. Tanque de óleo da corrente
10. Cobertura do arrancador
11. Tanque de combustível
12. Rear Handle
13. Throttle Lock-out
14. Cobertura do cilindro
15. Parafuso de ajuste
16. Gatilho do acelerador
17. Alavancado estrangulador/marcha lenta rápido
18. Freio da corrente
19. Capturador da corrente
20. Cobertura da embreagem
21. Porcas da barra
22. Barra da serra
23. Cortadores
24. Medidor de profundidade
25. Elos de acionamento
26. Sentido corrente da rotação
27. Ferramenta de ajuste da barra e corrente
28. Protecção da barra
29. Apoio para casca

DATI TECNICI

Combinazioni di barra di guida e catena
I seguenti gruppi di taglio sono approvati per i modello Florabest FBKS 4014.

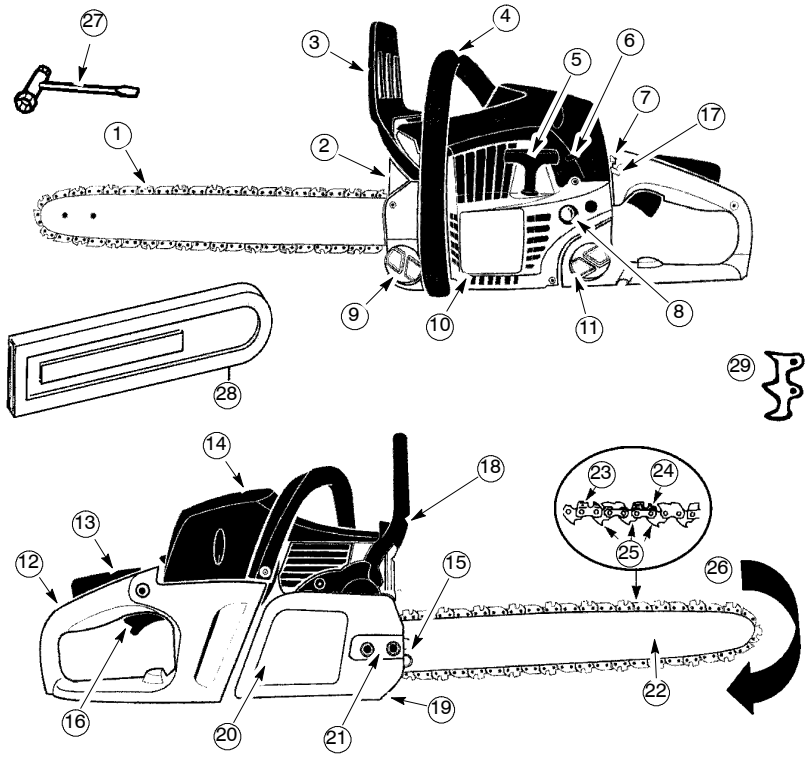
Barra di guida				Catena	
Lunghezza, pollici	**Partitura pollici**	**Larghezza della scanalatura, mm**	**Numero max di denti sul puntale a rocchetto**	**Tipo**	**Lunghezza dei maglia di trazione (pz)**
14	0,375	1,3	7T	Oregon 91VJ	52
14	0,375	1,3	7T	Oregon 91VG	52

								
Type	**Inch**	**Inch/mm**	**Inch/mm**	**Graad°**	**Graad°**	**Graad°**	**Inch/mm**	**inch/cm :dl**
91VJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	80°	30°	0°	0,025/0,65	14/35:52
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	80°	30°	0°	0,025/0,65	14/35:52

SOMMARIO

Identificazione delle parti	23	Manutenzione e regolazioni	36
Spiegazione utilizzati	24	Conservazione	39
Norme di sicurezza	25	Tabella di soluzione dei problemi	39
Montaggio	29	Dichiarazione di conformità	40
Utilizzo	31	Dati tecnici	41
Metodi del taglio	33		

IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI



1. Catena
2. Sileniziatore
3. Grilletto di sicurezza
4. Impugnatura anteriore
5. Cordicella del motorino di avviamento
6. Vite di regolazione
7. Interruttore ON/STOP
8. Pompetta d'avviamento
9. Coppa dell'olio della catena
10. Copertura dell'avviamento
11. Serbatoio del carburante
12. Impugnatura posteriore
13. Blocco del gas
14. Copertura del cilindro
15. Vite di regolazione
16. Grilletto dell'acceleratore
17. Leva dell'aria/minimo veloce
18. Freno della catena
19. Arresto della catena
20. Dadi del freno della catena
21. Barra di guida
22. Ruota dentata della testata
23. Lame
24. Misuratore di profondità
25. Maglia
26. Senso di rotazione della catena
27. Strumento di regolazione barra/catena
28. Coprisbarra
29. Formatrice chiodata

SIMBOLI UTILIZZATI

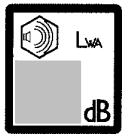
AVVERTENZA! La motosega può essere pericolosa! L'uso improprio del mezzo può provocare lesioni anche mortali all'operatore o a terzi.

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

Usare sempre:
- Elmetto protettivo omologato
- Protezioni acustiche omologate
- Occhiali o visiera di protezione

Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.

Emissioni di rumore nell'ambiente in base alla direttiva della Comunità Europea. L'emissione della macchina è indicata al capitolo Dati tecnici e sulla decalcomania.



L'operatore deve usare la motosega afferrandola con entrambe le mani.

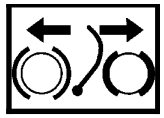
Non deve mai usare la motosega tenendola con una sola mano.

È necessario evitare che la punta della lama venga a contatto con altri oggetti.

AVVERTENZA! Il contatto fra punta della lama e corpi estranei può dare origine a sobbalzo, provocando una reazione che scaglia la lama verso l'alto e all'indietro, in direzione dell'utente. Possono insorgere gravi lesioni personali.

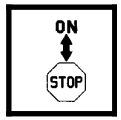
Freno della catena attivato (a sinistra)

Freno della catena non attivato (a destra)



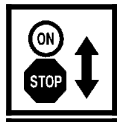
Miscela olio/benzina

Spegnere il motore spostando l'interruttore ON/STOP in posizione STOP prima di effettuare verifiche o manutenzione.



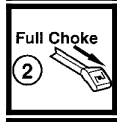
Simboli per avviare il motore:

Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione ON.

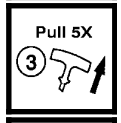


Premere lentamente la pompetta di adescamento per 6 volte.

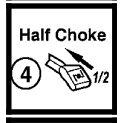
Tirare completamente verso l'esterno la leva dell'aria/minimo veloce.



Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano destra 5 volte.



Spostare la leva dell'aria/minimo veloce alla posizione HALF CHOKE.



Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano finché il motore comincia a girare.

I restanti simboli/decalcomanie riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.

DATI TECNICI

Dati tecnici

	FBKS 4014
Motore	
Cilindrata, cm^3	40
Corsa, mm	32
Regime del motore al minimo, giri/min	3000
Potenza, KW	1,5/9000
Sistema di accensione	
Candela	Champion RCJ 7Y
Distanza all'elettrodo, mm	0,5
Carburante, lubrificazione	
Capacità serbatoio carburante, ml	340
Capacità pompa dell'olio a 8500 giri/min, ml/min	4 – 8
Capacità serbatoio olio, ml	200
Tipo di pompa dell'olio	Automatico
Peso	
Motosega senza lama e catena, a secco, kg	5,5
Emissioni di rumore (vedere annot. 1)	
Livello potenza acustica, misurato dB(A)	108,7
Livello potenza acustica, garantito L_{WA} dB(A)	113
Livelli di rumorosità (vedi nota 2)	
Pressione acustica equivalente all'orecchio dell'operatore, in dB(A)	99,7
Livelli equivalenti di vibrazione, a_{hveq} (vedi nota 3)	
Impugnatura anteriore, m/s^2	2,4
Impugnatura posteriore, m/s^2	2,4
Barra/catena	
Barra di lunghezza standard, pollici/cm	14/35
Lunghezze raccomandate della barra, pollici/cm	14/35
Lunghezza di taglio effettiva, pollici/cm	13,5/34
Partitura, pollici	0,375
Spessore della maglia di trazione, pollici/mm	0,050/1,3
Tipo di puleggia/numero di denti	6
Velocità della catena alla potenza massima, m/secondo	18,5

Nota 1: Emissione di rumore nell'ambiente misurato come potenza acustica (L_{WA}) in base alla direttiva CE 2000/14/CE.

Nota 2: Il livello di pressione acustica equivalente, ai sensi della norma ISO 22868, è calcolato come la quantità di energia, in media ponderata rispetto al tempo, dei livelli di pressione acustica a diverse condizioni di esercizio. La dispersione statistica tipica del livello di pressione acustica equivalente è una deviazione standard di 1 dB(A).

Nota 3: il livello di vibrazioni equivalente, ai sensi della norma ISO 22867, è calcolato come la quantità di energia, in media ponderata rispetto al tempo, dei livelli di vibrazione a diverse condizioni di esercizio. I dati riportati per il livello di vibrazione equivalente hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 m/s^2.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiarazione di conformità UE
in conformità con le norme:
2006/42/EC, 2004/108/EC
2000/14/EC + 2005/88/EC, 2004/26/EC

Per la seguente attrezzatura/prodotto:	Sega a catena
Designazione del tipo:	FBKS 4014
Marchio di fabrica:	Florabest
Nome dell'importatore:	hortus GmbH
Indirizzo dell'importatore:	Hans-Lorenser-Str 40 89079 Ulm Germany

Con la presente si dichiara che è conforme alle norme esposte nella Direttiva del Consiglio:

2006/42/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC + 2005/88/EC, 2004/26/EC

Per valutare la conformità a tali direttive, sono stati applicati i seguenti standard:

EN ISO 11681-1:2009, EN ISO 14982:2009

Livello di pressione acustica:	99,7 dB(A)
Livello di potenza acustica:	108,7 dB(A)
Livello di potenza acustica garantito:	113 dB(A)

Responsabile della presente dichiarazione:

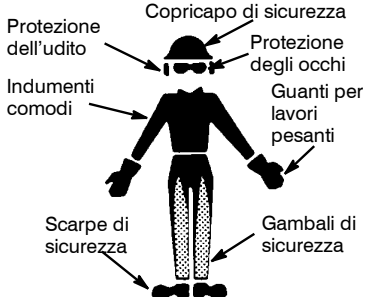
Nome, cognome:	Ronnie E. Goldman
Posizione/titolo:	Direttore tecnico Rappresentante autorizzato e responsabile della documentazione tecnica
	2011-05-15

NORME DI SICUREZZA

AVVERTENZA: Scollegare sempre il cavo dell'accensione e collocarlo dove non può venire a contatto con l'accensione per evitare l'avvio accidentale in fase di preparazione, trasporto, regolazione o riparazione, eccetto le regolazioni del carburatore.
Questa motosega per uso forestale è progettata esclusivamente per tagliare la legna. Dal momento che la motosega è uno strumento per il taglio della legna ad alta velocità, occorre osservare speciali precauzioni di sicurezza per ridurre il rischio di incidenti. L'uso incauto o errato di questo strumento può provocare lesioni gravi o mortali.

PROGRAMMARE LE OPERAZIONI

- Leggere attentamente questo manuale in modo da poter capire perfettamente e seguire tutte le regole di sicurezza, le precauzioni e le istruzioni d'uso prima di tentare di usare l'unità.
- Fare usare questa sega solo ad adulti in grado di capire e seguire le regole di sicurezza, le precauzioni e le istruzioni d'uso fornite in questo manuale.



- Indossare indumenti protettivi. Usare sempre calzature con protezione delle dita in acciaio e suole antisdrucciolo; indumenti comodi; guanti per lavori pesanti antisdrucciolo; proteggere gli occhi con occhiali di protezione antiappannamento ventilati o con una maschera facciale; mettere un copricapo rigido di sicurezza omologato e proteggere l'udito con tappi o paraorecchi. Legare i capelli se superano le spalle.
- Usare sempre cuffie di protezione omologate. Chi usa regolarmente questo strumento deve verificare l'udito regolarmente, poiché il rumore prodotto dallamotosega può danneggiarlo. Una lunga esposizione al rumore può comportare lesioni permanenti all'udito.
- Tenere tutte le parti del corpo lontane dalla catena quando il motore è in movimento.
- Tenere i bambini, le persone presenti e gli animali ad almeno 10 metri dall'area di lavoro. Non lasciare avvicinare persone o animali alla motosega in fase di avvio o di uso della stessa.
- Non toccare e non usare la motosega quando si è stanchi, malati o indisposti o dopo avere assunto alcool, droghe o farmaci. È necessario essere in buone condizioni fisiche e mentalmente vigili. Il lavoro con la motosega è molto faticoso. Se si è in condizioni che potrebbero essere aggravate da un lavoro faticoso, consultare il medico prima di usare la motosega.
- Programmare bene le operazioni di segatura in anticipo. Non iniziare a tagliare prima di avere un'area di lavoro libera, un appoggio sicuro per i piedi e, se si abbattono alberi, un percorso di ritirata previsto.

USARE LA SEGA IN CONDIZIONI DI SICUREZZA

AVVERTENZA: L'inalazione prolungata dei gas di scarico del motore, dei vapori dell'olio della catena e della polvere di segatura può essere dannosa per la salute.

AVVERTENZA: Questa macchina genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento che in determinate circostanze può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il relativo produttore prima di utilizzare la macchina.

- Non usare la motosega con una mano sola. L'uso della motosega con una mano sola può provocare lesioni gravi all'operatore, agli aiutanti, ai presenti o a qualunque combinazione di queste persone. La motosega è prevista per l'uso con tutte e due le mani.
- Usare la motosega solo in un'area aperta ben ventilata.
- Non usare la sega da una scala o sopra un albero se non si è specificamente addestrati a farlo.
- Accertarsi che la catena non tocchi alcun oggetto quando si avvia il motore. Non cercare di avviare la sega con la barra di guida inserita in un taglio.
- Non premere sulla sega alla fine del taglio. Premendo sulla sega si potrebbe perdere il controllo quando il taglio viene completato.
- Arrestare il motore prima di appoggiare la sega a terra.
- Non fare funzionare una motosega che sia danneggiata, regolazione impropriamente, o non completamente e montato saldamente. Sostituire sempre immediatamente la barra, la catena, la protezione della mano, o il freno della catena se è danneggiato, rotto o rimosso.
- Dopo aver fermato il motore, trasportare la motosega tenendo il silenziatore lontano dal corpo, e la barra di guida e la catena dietro, preferibilmente coperte con un fodero.
- Mettere in sicurezza la macchina durante il trasporto.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

NOTA: Questa sezione descrive i dispositivi di sicurezza della macchina e la loro funzione. Per i controlli e gli interventi di manutenzione, vedere le istruzioni alla sezione CONTROLLO, MANUTENZIONE E ASSISTENZA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MOTOSEGA. Vedere le istruzioni alla sezione IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI per localizzare questi dispositivi sulla macchina. La durata della macchina può ridursi e il rischio di incidenti aumentare se la manutenzione non viene eseguita correttamente e se l'assistenza e/o le riparazioni non vengono effettuate da personale qualificato. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla più vicina officina di assistenza.

- **Frenodella catena.** Lamotosega èdotata di freno della catena progettato per fermare la catena.

AVVERTENZA: La motosega è dotata di freno della catena, progettato appositamente per bloccare immediatamente la catena in caso di rinculo. Il freno della catena riduce il rischio di incidenti, ma solo l'utilizzatore della motosega può impedire che accadano. NON DARE PER SCONTATO CHE IL FRENO DELLA CATENA PROTEGGA L'UTILIZZATORENELCASO DI RINCULO.

- **Leva bloccaggio acceleratore.** La leva di bloccaggio acceleratore ha la funzione di prevenire l'azionamento accidentale del grilletto acceleratore.
- **Arresto della catena.** È costruito inmodo da bloccare la catena qualora questa strappi.
- **Sistema di smorzamento delle vibrazioni.** Il sistema di smorzamento delle vibrazioni adottato, elimina la maggior parte delle vibrazioni che si sviluppano durante l'uso della macchina.

AVISO DI SICUREZZA: L'esposizione alle vibrazioni per l'uso prolungato di strumenti a benzina può provocare danni a carico dei vasi sanguigni e dei nervi delle dita, delle mani e delle articolazioni dei soggetti predisposti a problemi circolatori o a enfiagione anomala. L'uso prolungato in condizioni climatiche fredde è stato collegato ai danni a carico dei vasi sanguigni in persone altrimenti sane. Se si verificano sintomi come intorpidimento, dolore, perdita di forze, variazione del colore o della grana della pelle o perdita di sensibilità delle dita, delle mani o delle articolazioni, interrompere l'uso di questo strumento e rivolgersi al medico. Un sistema antivibrazione non garantisce l'eliminazione di tali problemi. Colore che utilizzano strumenti a motore in modo continuato e regolare devono tenere sotto controllo le proprie condizioni fisiche e lo stato dello strumento.

- **Interruttore ON/STOP.** L'interruttore di arresto (ON/STOP) serve a spegnere il motore.

CONTROLLO, MANUTENZIONE E ASSISTENZA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MOTOSEGA

AVVERTENZA: Non utilizzare mai una macchina con dispositivi di sicurezza difettosi. I dispositivi di sicurezza devono essere controllati e sottoposti a manutenzione. Se la macchina non supera anche uno solo dei controlli, rivolgersi a un centro di assistenza per le necessarie riparazioni.

- **Freno della catena.** Pulire il freno e il tamburo della frizione eliminando segatura, resina e sporco. Lo sporco e l'usura influiscono sul funzionamento del freno. Per il informazioni, veda la sezione UTILIZZO.
- **Leva bloccaggio acceleratore.** Controllare che il grilletto acceleratore sia bloccato se non viene premuta la leva di bloccaggio acceleratore.
- **Arresto della catena.** Controllare che il arresto della catena sia integro e ben montato nel corpo della motosega.
- **Sistema di smorzamento delle vibrazioni.** Controllare con regolarità che gli smorzatori non siano deformati o lesi. Controllare che gli smorzatori siano correttamente ancorati tra gruppo motore e gruppo impugnature.
- **Interruttore ON/STOP.** Mettere in moto e controllare che il motore si spenga portando l;interruttore in posizione di arresto (STOP).

TENERE LA SEGA IN EFFICIENZA

- Fare eseguire tutte le operazioni di manutenzione della motosega da un tecnico qualificato ad eccezione delle voci elencate nella sezione della manutenzione di questo manuale. Ad esempio, se per rimuovere o rimontare il volano si usano strumenti inappropriati nella manutenzione della frizione, si può provocare un danno strutturale al volano e causarne lo scoppio.
- Accertarsi che la catena si blocchi quando viene rilasciato il grilletto del gas. Per la rettifica, vedere "Regolazioni del carburatore".
- Non modificare la sega in alcun modo. Usare solo accessori forniti o specificamente raccomandati dal produttore.
- Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio o di carburante.
- Mantenere ben serrati i tappi del carburante e dell'olio, le viti e i fermagli.
- Usare solo accessori e parti di ricambio come raccomandato.

MANEGGIARE CON CURA IL CARBURANTE

- Non fumare mentre si maneggia il carburante o si usa la sega.
- Eliminare tutte le sorgenti di scintille o fiamme nelle aree in cui viene miscelato o versato il carburante. Devono essere completamente assenti fumatori, fiamme aperte o attività tali da provocare scintille. Fare raffreddare il motore prima di rifornirlo di carburante.

CONSERVAZIONE

AVVERTENZA: Fermare il motore e farlo raffreddare, quindi bloccare l'unità prima di riporla o trasportarla in un veicolo. Riporre l'unità e il carburante in un'area in cui i vapori del carburante non possano raggiungere scintille o fiamme aperte provenienti da boiler, motori o interruttori elettrici, caldaie ecc. Riporre l'unità con tutte le protezioni installate. Collocarla in modo da non lasciare esposte parti affilate che possano provocare lesioni accidentali. Tenere l'unità fuori della portata dei bambini.

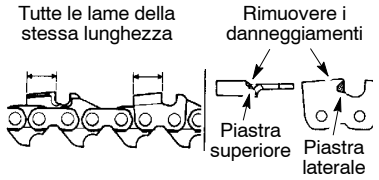
- Prima di riporre l'unità, togliere tutto il carburante che contiene. Infine, avviare il motore e lasciarlo andare finché si ferma.
- Pulire l'unità prima di riporla. Fare particolare attenzione alla zona di ingresso dell'aria, mantenendola priva di residui. Usare un detergente non aggressivo e una spugna per pulire le superfici in plastica.
- Non riporre l'unità e il carburante in un'area chiusa in cui i vapori del carburante possano raggiungere scintille o fiamme aperte provenienti da boiler, motori o interruttori elettrici, caldaie ecc.
- Riporre l'unità in un luogo asciutto, fuori della portata dei bambini.
- Accertarsi che la macchina sia ben pulita e che sia stata sottoposta a tutte le operazioni di assistenza prima di ogni rimessaggio a lungo termine.
- Per prevenire il contatto involontario con le parti affilate della catena, la protezione per il trasporto del gruppo di taglio deve essere sempre montata durante il trasferimento o il rimessaggio della macchina. Anche una catena immobile può provocare serie lesioni all'utente o altri, in caso di contatto.

AVVERTENZA: Quando l'unità rimane inutilizzata, è importante prevenire la formazione di depositi di gomma in parti essenziali del sistema di carburazione come il carburatore, il filtro, il tubo del carburante o il serbatoio. I carburanti miscelati con alcool (gasolio o carburante che usa etanolo o metanolo) possono attirare l'umidità, che conduce alla separazione della miscela e alla formazione di acidi quando l'unità rimane inutilizzata. I gas acidogeni possono danneggiare il motore.

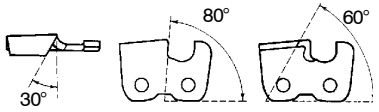
TABELLA DI SOLUZIONE DEI PROBLEMI

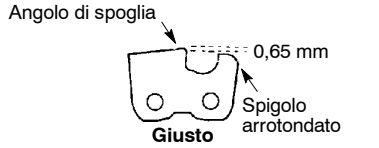
AVVERTENZA: Sempre arresti l'unità e disinserisca la spina della scintilla prima dell'effettuazione delle c'è ne delle soluzioni suggerite qui sotto tranne le soluzioni che richiedono il funzionamento dell'unità.

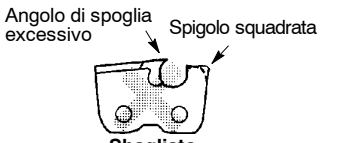
PROBLEMI	CAUSA	SOLUZIONE
Il motore no parte.	1. Interruttore ON/OFF in posizione OFF. 2. Motore ingolfato. 3. Serbatoio combustibile vuoto. 4. La candela non emette la scintilla. 5. Il combustibile non raggiunge il carburatore.	1. Spostare l'interruttore ON/OFF in posizione ON. 2. Vedere le istruzioni di avviamento. 3. Riempire il serbatoio con una miscela combustibile corretta. 4. Sostituire la candela. 5. Controllare che il filtro sia pulito; altrimenti sostituirlo. Controllare che la bubazione no sia peigata o divisa; riparare o sostituire.
Il motore no tiene il minimo correttamente.	1. Il regolazione minimo va regolato. 2. Il carburatore necessita regolazione.	1. Vedere "Regolazioni del carburatore" nella sezione di Servizio. 2. Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.
Il motore non accelera, manca di potenza o si spegne sotto carico.	1. Filtro dell'aria sporco. 2. Candela sporco. 3. Freno della catena inserito. 4. Il carburatore necessita regolazione.	1. Pulire o sostituire il filtro. 2. Pulire o sostituire la candela; ristabilire la distanza fra gli eletrrodi. 3. Disinserire il freno della catena. 4. Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.
Eccessiva emissione di fumo dal motore.	1. Miscela combustibile non corretta.	1. Serbatoio mezzo vuoto; rifornire con una miscela combustibile corretta.
La catena si muove con il motore che gira al minimo.	1. Il regolazione minimo va regolato. 2. La frizione richiede riparazione.	1. Vedere "Regolazioni del carburatore" nella sezione di Servizio. 2. Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.



- Limare la catena fino ad ottenere i valori indicati.







AVVERTENZA: Mantenere l'angolo di spoglia adeguato in base alle specifiche del fabbricante per la catena che state usando. Un angolo di spoglia scorretto aumenta la possibilità di rinculo che può provocare gravi lesioni.

4. Controllare e abbassare i calibri di profondità.

- Collocare l'utensile di regolazione del calibro di profondità sul lama.
- Se il calibro di profondità è più alto dell'utensile di regolazione del calibro di profondità, limarlo fino al livello della parte superiore dell'utensile di regolazione del calibro.
- Mantenere arrotondato lo spigolo anteriore del calibro di profondità con una lima piatta.

  NOTA: La parte superiore del calibro di profondità dovrebbe essere piana con la metà anteriore arrotondata con una lima piatta.

Se si necessita di ulteriore assistenza o non si ha sufficiente familiarità con questa procedura, rivolgersi a un rivenditore autorizzato.

REGOLAZIONI DEL CARBURATORE

AVVERTENZA: La catena si muove durante gran parte di questa procedura. Indossare equipaggiamenti di protezione ed osservare tutte le misure di sicurezza. Dopo aver eseguito le regolazioni, la catena non deve ruotare quando il motore è al minimo.

Il carburatore è stato attentamente regolato in fabbrica. Le regolazioni al regime minimo possono rendersi necessarie se si nota una delle seguenti condizioni:

- Il motore non funziona al minimo quando si rilascia l'acceleratore. Vedere REGOLAZIONE DEL MINIMO-T procedura di regolazioni.
- La catena si muove quando il motore è al minimo. Vedere REGOLAZIONE DEL MINIMO-T procedura di regolazioni.

Regolazione del Minimo - T

Mantenere il motore al minimo. Se la catena si muove, significa che il minimo è troppo affrettato. Se il motore si arresta, significa che il minimo è troppo lento. Regolare la velocità fino a che il motore giri al minimo senza che la catena si muova (minimo troppo affrettato) o si arresti (minimo troppo lento). La vite del minimo si trova nella zona al di sopra della spia dell'innescatore ed è etichettata T.

- Girare la vite di regolazione (T) in senso orario per aumentare la velocità del motore se quest□ultimo si arresta o si spegne.
- Girare la vite di regolazione (T) in senso antiorario per diminuire la velocità del motore quando la catena si muove con il motore al minimo.

- Miscelare e versare il carburante in una zona aperta su pavimento senza copertura; conservare il carburante in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato; utilizzare un contenitore omologato e dotato di indicatori di livello per tutti gli usi del carburante. Pulire il carburante versato inavvertitamente a terra e sulla sega prima di iniziare a segare.
- Spostarsi di almeno 3 metri dalla posizione in cui si è rifornito il motore prima di avviarlo.
- Spegnere il motore e lasciare raffreddare la sega in un'area non infiammabile, non su foglie secche, paglia, carta ecc. Rimuovere lentamente il tappo del combustibile e rifornire l'unità.
- Riporre l'unità e il carburante in un'area in cui i vapori del carburante non possano raggiungere scintille o fiamme aperte provenienti da boiler, motori o interruttori elettrici, caldaie ecc.

RINCULO

AVVERTENZA: Evitare i rinculo; possono causare gravi infortuni. Il **rinculo** è il movimento all'indietro, in alto o in avanti all'improvviso della barra di guida che si verifica quando la catena della sega, vicina alla punta superiore della barra di guida, tocca un qualsiasi oggetto, quale un legno o un ramo, o quando il legno avvolge o stringe la sega nel taglio. Il contatto con un corpo estraneo nel legno può anche causare la perdita di controllo della motosega.

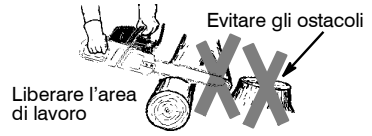
- Il **rinculo rotazionale** può verificarsi quando la catena in movimento tocca un oggetto sulla punta superiore della barra di guida. Il contatto può causare la penetrazione della sega nell'oggetto, che arresta la catena per un istante. Ne consegue una reazione inversa, ultra veloce che spinge con violenza la barra di guida in alto e indietro verso l'operatore.
- L'effetto **morsa-rInculo** può verificarsi quando il legno avvolge e stringe nel taglio la catena in movimento della sega, lungo la parte superiore della barra di guida, causando l'arresto improvviso della catena. L'arresto improvviso della catena causa l'inversione della forza della catena usata per tagliare il legno, con il risultato che la sega si muove in direzione opposta a quella della rotazione della catena. La sega viene lanciata direttamente all'indietro verso l'operatore.
- **L'arresto** può verificarsi quando la catena in movimento tocca un oggetto nel legno che si sta tagliando, sulla parte inferiore della barra di guida. La sega si arresta improvvisamente. L'arresto improvviso tira la sega in avanti e lontano dall'operatore, il quale potrebbe facilmente perdere il controllo della sega.

Evitare il rinculo da blocco:

- Stare estremamente attenti a situazioni o ostacoli in cui il materiale possa provocare il blocco della parte superiore della catena o comunque l'arresto della catena.
- Non tagliare più di un tronco alla volta.
- Non storcere la sega quando la barra viene trattenuta da un intacco di abbattimento nei tagli che richiedono un movimento alternato.

Evitare lo strappo:

- Iniziare a tagliare sempre con il motore alla massima velocità e la carcassa della sega contro il legno.
- Usare cunei di plastica o di legno. Non tenere aperto il taglio con un cuneo di metallo.



RIDURRE LE POSSIBILITÀ DI RINCULO

- Rendersi conto della possibilità che si verifichi il rinculo. Se si capisce bene come si verifica il rinculo, è possibile ridurre l'elemento di sorpresa che ha un ruolo fondamentale negli incidenti.
- Non lasciare mai che la testata della barra di guida tocchi un oggetto con la catena in movimento.
- Tenere l'area di lavoro libera da ostacoli come altri alberi, rami, pietre, recinti, ceppi ecc. Eliminare o allontanarsi da qualsiasi ostacolo che la catena della sega potrebbe toccare mentre si taglia un particolare ramo o tronco.
- Tenere la catena della sega affilata e correttamente tesa. Una catena non tesa o non affilata può aumentare le possibilità di rinculo. Seguire le istruzioni di manutenzione e di affilatura della catena fornite dal produttore. Controllare la tensione regolarmente con il motore fermo, mai con il motore in movimento. Accertarsi che i dadi di blocco della barra siano ben serrati dopo aver teso la catena.
- Iniziare e continuare a tagliare a velocità massima. Se la catena si muove a velocità inferiori, ci sono più possibilità di rinculo.
- Tagliare un solo tronco alla volta.
- Fare estrema attenzione quando si inserisce di nuovo la sega in un taglio fatto in precedenza.
- Non tentare di tagliare partendo con la testata della barra (taglio di punta).
- Fare attenzione ai tronchi che possono spostarsi o alle altre forze che potrebbero chiudere un taglio e bloccare la catena o ostacolarla.
- Usare la barra di guida a ridotto rinculo e la catena a basso rinculo specificate per la sega di cui si dispone.

MANTENERE IL CONTROLLO

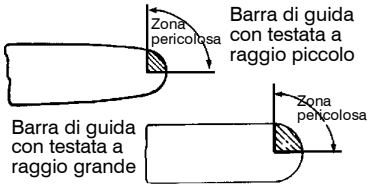
Tenersi a sinistra della sega
Non invertire mai la posizione delle mani
Gomito bloccato
Pollice sotto la barra dell'impugnatura

- Mantenere una presa ferma e stabile della sega con le due mani quando il motore è in movimento; non lasciare la presa. Una buona presa consente di ridurre il rinculo e di mantenere il controllo della sega. Afferrare saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra. Afferrare saldamente l'impugnatura posteriore con la mano destra, anche se si è mancini. Tenere il braccio sinistro teso con il gomito bloccato.
- Tenere la mano sinistra sull'impugnatura anteriore in modo da creare una linea retta con la mano destra sull'impugnatura posteriore nell'esecuzione di tagli che richiedono un movimento alternato. Non invertire mai la posizione delle mani per alcun tipo di taglio.
- Stare eretti con il peso ben distribuito sui piedi.
- Tenersi leggermente a sinistra della sega per evitare di trovarsi sulla linea della catena di taglio.
- Non sporgersi. Si potrebbe essere trascinati o spinti perdendo l'equilibrio e quindi il controllo della sega.
- Non tagliare oltre l'altezza della spalla. È difficile mantenere il controllo della sega al di sopra dell'altezza della spalla.

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA ANTIRINCULO

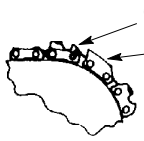
AVVERTENZA: Le seguenti caratteristiche sono incluse nella sega per contribuire a ridurre il rischio di rinculo; tuttavia, esse non eliminano completamente questa pericolosa reazione. L'utilizzatore della motosega non deve basarsi solo sui dispositivi di sicurezza. Deve seguire tutte le precauzioni di sicurezza, le istruzioni e le operazioni di manutenzione indicate in questo manuale per evitare il rinculo e le altre forze che possono provocare lesioni gravi.

- Barra di guida a ridotto rinculo, progettata con una testata a piccolo raggio che riduce la dimensione della zona di pericolo per rinculo sulla testata della barra.



- Catena a basso rinculo, progettata con un graffietto di profondità profilato e con maglia di protezione che deflette la forza di rinculo e consente l'entrata graduale della sega nel legno.

Catena a basso rinculo

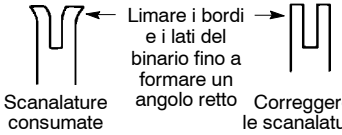

Graffietto di profondità profilato
Maglia di protezione allungata
Deflette la forza di rinculo e consente l'entrata graduale della sega nel legno

- Paramano, progettato per ridurre la possibilità che la mano sinistra tocchi la catena se perde la presa dell'impugnatura anteriore.
- Posizione delle impugnature anteriore e posteriore, progettata con una distanza tra le impugnature e allineate l'una all'altra. La distanza e l'allineamento delle mani fornite da questo progetto conferiscono equilibrio e resistenza nel controllo del fulcro della sega quando questa si muove all'indietro verso l'operatore in caso di rinculo.

AVVERTENZA: NON FARE AFFIDAMENTO SU ALCUN DISPOSITIVO INCORPORATO NELLA SEGA. PER EVITARE RINCULO, USARE LA SEGA CORETTAMENTE E CON ATTENZIONE. Si raccomanda di usare barre di guida per la riduzione dei rinculo e catene della sega a basso rinculo. La sega consegnata è dotata di catena e barra a basso rinculo. Le riparazioni della catena della sega devono essere fatte da un rivenditore autorizzato con servizio di assistenza. Portare l'unità al rivenditore dal quale la sega è stata acquistata, oppure al più vicino centro di servizio principale autorizzato.

- Il contatto della testata in alcuni casi può provocare una reazione contraria istantanea che spinge la barra di guida verso l'alto e all'indietro verso l'operatore.
- Se la motosega viene bloccata lungo la parte superiore della barra di guida, quest'ultima può essere spinta rapidamente all'indietro verso l'operatore.
- Ognuna di queste reazioni può provocare la perdita del controllo della motosega con conseguenti lesioni gravi. Non basarsi solo sui dispositivi di sicurezza della sega.

- Quando la parte superiore del binario non è uniforme, usare una lima piatta per restaurare gli angoli retti formati dai bordi e dai lati.

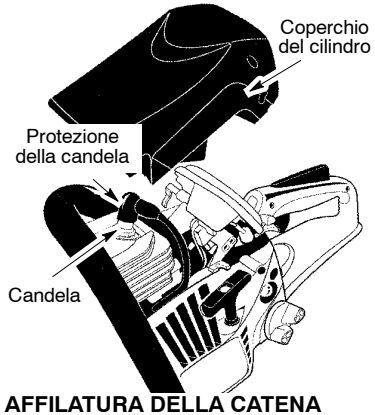


Sostituire la barra di guida quando la scanalatura è consumata, la barra di guida è piegata o incrinata o quando si verifica un eccesso di riscaldamento o di bavatura dei binari. Se è necessario eseguire la sostituzione, usare solo la barra indicata per la sega nell'elenco delle parti di ricambio.

CANDELA

Sostituire la candela annualmente per assicurare un avviamento ed un funzionamento più facili del motore. La messa in fase dell'accensione è fissa e non regolabile.

1. Allentare 3 viti sul coperchio del cilindro.
2. Rimuovere il coperchio del cilindro.
3. Estrarre la protezione della candela.
4. Rimuovere la candela dal cilindro e smaltirla.
5. Usare come ricambio una candela Champion RCJ-7Y e serrare quest'ultima saldamente con una chiave a bussola da19 mm. Il gioco della candela deve essere di 0,5 mm.
6. Reinstallare la protezione della candela.
7. Reinstallare il coperchio del cilindro e 3 viti. Serrare saldamente.



AFFILATURA DELLA CATENA

AVVERTENZA: Un'affilatura della catena effettuata in modo scorretto e/o una manutenzione scorretta del calibro di profondità aumentano la possibilità di rinculo che può provocare gravi lesioni.

AVVERTENZA: Indossare guanti di protezione quando si maneggia la catena La catena è affilata e può tagliare anche se non è in movimento.

Condizioni che indicano la necessità di affilare la catena:

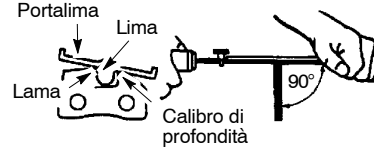
- Riduzione delle dimensioni dei trucioli di legno. I trucioli di legno diventano più piccoli man mano che la catena si usura fino ad assomigliare più a polvere che a trucioli. Tenere presente che il legno morto o marcio non produce buoni trucioli.
- La sega taglia su un lato o in modo inclinato.
- La sega deve essere spinta attraverso il taglio.

Utensili richiesti:

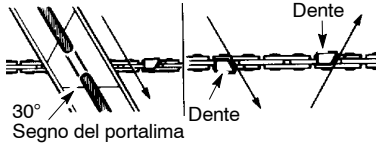
- Lima rotonda di 4 mm di diametro e portalima
- Lima piatta
- Utensile di regolazione del calibro di profondità

PER AFFILARE LA CATENA:

1. Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione STOP.
2. Controllare se la catena è tensionata correttamente. Se necessario, regolare la tensione della catena. Vedere la sezione relativa alla tensione della catena.
3. Affilare i lama.
   - Per affilare i lama, posizionare la leva portalima a 90° in modo che sia supportata sui bordi superiori del lama e del calibro di profondità.
     NOTA: La catena ha lama sinistri e destri.

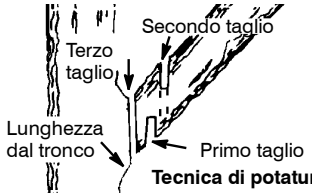


- Allineare i segni del portalima a 30° parallelamente alla barra e al centro della catena.



- Affilare i lama di taglio prima su un lato della catena. Limare dall'interno di ogni dente verso l'esterno. Quindi girare la sega e ripetere l'operazione dall'altro lato.
- Limare solo sulla corsa in avanti. Usare 2 o 3 corse per ogni bordo di taglio.
- Tenere tutti i lama della stessa lunghezza quando si lima.
- Limare fino a rimuovere ogni danneggiamento nei bordi di taglio (piastra laterale e piastra superiore del lame).

- Eseguire il primo taglio per 1/3 del diametro della parte inferiore del ramo.
- Fare quindi un secondo taglio **per tutto il diametro del ramo.** Infine, eseguire il terzo taglio, dall'alto, lasciando una lunghezza di 3-5 cm dal tronco.



Tecnica di potatura

MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

AVVERTENZA: Disconnettere la candela prima di eseguire la manutenzione, tranne per le regolazioni del carburatore.
Si consiglia di far eseguire da un centro autorizzato tutte le operazioni di manutenzione e tutte le regolazioni non riportate in questo manuale.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	
Controllare:	
Livello del benzina	Prima ogni uso
Lubrificazione	Prima ogni uso
Tensione della catena	Prima ogni uso
Affilatura della catena	Prima ogni uso
Per parti danneggiate	Prima ogni uso
Per tappo lenti	Prima ogni uso
Per fermagli lenti	Prima ogni uso
Per parti lenti	Prima ogni uso
Ispezionare e pulire:	
Barra	Prima ogni uso
Intero sega	Dopo ogni uso
Filtro dell'aria	Ogni 5 ore*
Freno dell catena	Ogni 5 ore *
Silenziatore e sullo schermo parascintille	Ogni 25 ore*
Sostituire la candela	Annualmente
Sostituire il filtro del carburante	Annualmente
* Ore di uso	

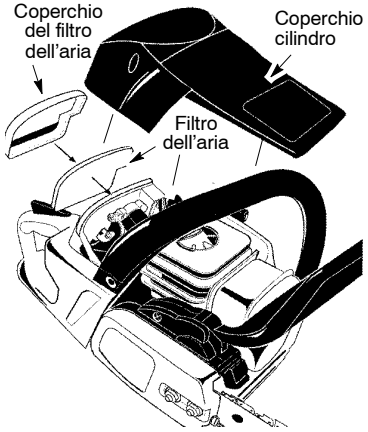
FILTRO DELL'ARIA

AVVERTENZA: Non pulire il filtro con benzina o altro solvente infiammabile: questo creerebbe un pericolo di incendio o emissioni nocive.

Pulizia del filtro dell'aria:

Il filtro dell'aria sporco diminuisce le prestazioni del motore e aumenta il consumo di carburante e le emissioni nocive. Pulirlo sempre dopo cinque ore di funzionamento.

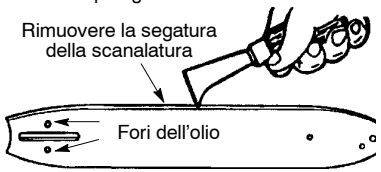
1. Pulire il coperchio e l'area circostante per evitare la caduta di terra e segatura nella camera di carburazione quando viene rimosso il coperchio.
2. Rimuovere le parti come illustrato.
3. Pulire il filtro con acqua e sapone. Permettere che il filtro si asciughi completamente.
4. Reinstallare le parti.



MANUTENZIONE DELLA BARRA

Se la sega taglia da un lato soltanto, è stata forzata durante il taglio o se è stata usata con una lubrificazione inadeguata, può essere necessario prevedere una manutenzione della barra. Una barra consumata danneggia la catena e rende il taglio difficile.
Dopo ogni uso, assicurarsi che l'interruttore ON/STOP sia in posizione di STOP, quindi rimuovere tutta la segatura dalla barra e dal foro del dente.
Per eseguire la manutenzione della barra di guida:

- Muovere l'interruttore ON/STOP in posizione di STOP.
- Allentare e rimuovere i dadi e il freno della catena. Rimuovere la barra e la catena dalla sega.
- Pulire i fori dell'olio e la scanalatura della barra dopo ogni 5 ore di servizio.



- La produzione di bavatura da parte dei binari della barra di guida è un normale processo di usura della barra. Rimuovere questi residui con una lima piatta.

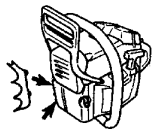
MONTAGGIO

Durante il montaggio è necessario utilizzare guanti protettivi (non forniti).

FISSAGGIO DELLA FORMATRICE CHIODATA (se non sono già montate)

La formatrice chiodata può essere usata come fulcro quando si eseque un taglio.

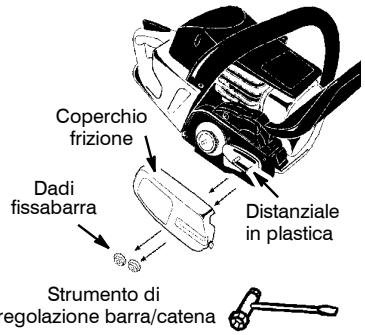
1. Allentate e rimuovete i dadi fissabarra e il coperchio frizione dalla motosega.
2. Fissare la formatrice chiodata con le due viti come nell'illustrazione.



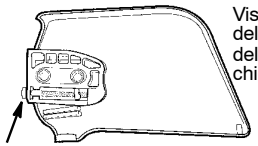
MONTAGGIO DELLA BARRA E DELLA CATENA (se non sono già montate)

AVVERTENZA: Ricontrollare ciascun punto del montaggio se si riceve la sega già montata. Maneggiare la catena sempre con i guanti. La catena è affilata e può tagliare anche se è ferma!

1. Allentate e rimuovete i dadi fissabarra e il coperchio frizione dalla motosega.
2. Rimuovere il distanziatore di plastica applicato per la spedizione della sega (se presente).

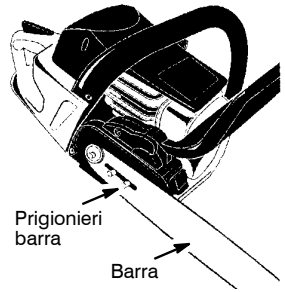


3. La tensione della catena è regolata tramite un perno ed una vite. Assemblando la barra è molto importante che il perno posizionato sulla vite di regolazione venga inserito nell'apposito foro sulla barra.Girando la vite il perno si muove avanti e indietro. Familiarizzate con il sistema di regolazione prima di iniziare a montare la barra sullamacchina. Fate riferimento all'illustrazione seguente. sega. Vedere l'illustrazione di seguito.

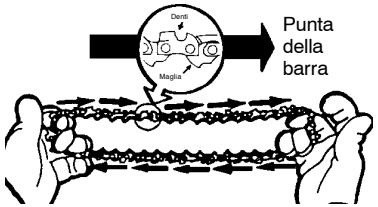


Vite de regolazione sul coperchio

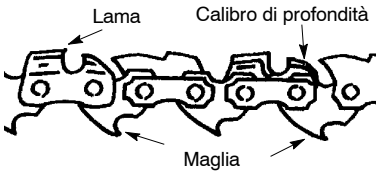
4. Girate la vite di regolazione in senso antiorario finoa che il perno non va a fine corsa. Questo dovrebbe portarlo nella posizione corretta.
5. Inserite la barra sui prigionieri fino a toccare il pignone della campana frizione.



6. Rimuovete con attenzione la catena dalla sua confezione. Tenete la catena con i denti nella direzione indicata.

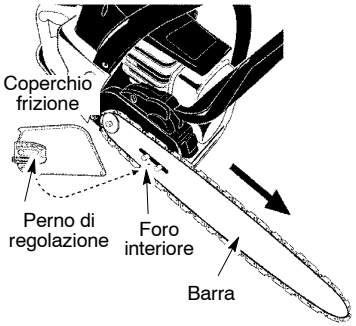


LE LAME DEVONO ESSERE DIRETTE NEL SENSO DELLA ROTAZIONE DELLA CATENA



7. Posizionate la catena sopra e dietro ilritegno frizione, posizionando i denti di trazione della catena sul pignone della campana frizione.
8. Posizionate i denti di trazione della catena in sede sulla rotella di punta della barra.
9. Posizionate i denti di trazione della catena nella scanalatura della barra.

10. Tirate la barra in avanti finchè la catena nonsi assesta completamente nella scanalatura della barra.
11. Montate il coperchio frizione assicurandovi che il perno di regolazione si posizioni nel foro inferiore della della barra. Ricordate che il perno serve a muovere la barra avanti ed indietro agendo sulla vite di regolazione.



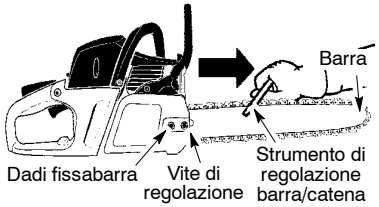
12. Puntate i dadi ed avvitateli con le dita. Solo quando la catena sarà tesa correttamente i dadi andranno chiusi con forza.

TENSIONE DELLA CATENA (anche per le unità con catena già installata)

AVVERTENZA: Indossate sempre guanti protettivi quando maneggiate la catena. La catena è affilata e può tagliare anche quando non è in movimento.

NOTA: Prima di tendere la catena accertatevi che i dadi siano stati avvitati solo con le dita, senza usare utensili. Tendere la catena se i dadi sono serrati con forza può causare danni all'operatore e alla macchina.

Controllo della tensione:
Usando l'estremità del cacciavite dello strumento di regolazione barra/catena, fare muovere la catena intorno alla barra. Se non si muove, è troppo tesa. Se è troppo lenta, la catena si curva al di sotto della barra.



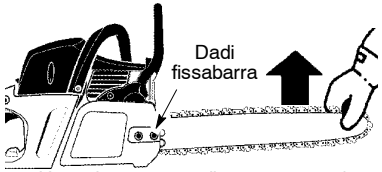
Regolazione della tensione:
Tendere la catena correttamente è molto importante. La catena si allunga con l'uso, specialmente le prime volte che viene utilizzata. Controllate sempre la tensione della catena prima di ogni utilizzo e ad ogni rifornimento di carburante.

1. Se la catena è troppo tesa, ruotare la vite di regolazione di 1/4 di giro in senso antiorario.
2. Se la catena è troppo lenta, ruotare la vite di regolazione di 1/4 di giro in senso orario.

3. Utilizzando lo strumento in dotazione, muovete la catena sulla barra per assicurarvi che tutti i denti siano correttamente in sede.
4. Alzate la punta della barra per assicurarvi che la catena sia correttamente in sede sulla parte inferiore della barra. Rilasciate la punta della barra e girate la vite di regolazione di un 1/4 di giro in senso orario. Ripetete fino a che la catena non resta correttamente in sede.

Vite di regolazione – 1/4 di giro

5. Tenendo sollevata la punta della barra avvitate i dadi fissabarra con l'apposito strumento.



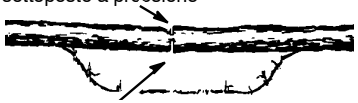
6. Usate il cacciavite sullo strumento in dotazione per muovere la catena sulla barra.
7. Se la catena non si muove è troppo tesa, in questo caso allentate i dadi ediminuite la tensione della catena girando la vite di regolazione di 1/4 di giro in senso antiorario. Serrate i dadi nuovamente con l'apposito strumento.
8. Se la catena non è abbastanza tesa, penderà al di sotto della barra. NON utilizzate la motosega se la catena non è tesa correttamente.

AVVERTENZA: Se la sega è usata con una catena allentata, la catena può saltare fuori dalla barra di guida e causare gravi infortuni.

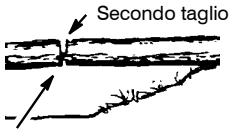
AVVERTENZA: Il silenziatore è molto caldo durante e post-utilizzazione. Non tocchi il silenziatore o che non lasci che il materiale combustibile quali erba o combustibile asciutta faccia così.

AVVERTENZA: Non capovolgere mai la sega per eseguire il taglio dal basso: in questa posizione, è impossibile da controllare.

Primo taglio sul lato del tronco sottoposto a pressione



Secondo taglio



Primo taglio sul lato del tronco sottopo

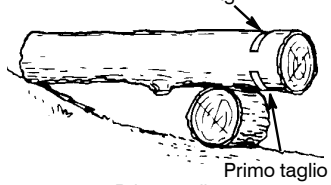
TRONCATURA SENZA SUPPORTO

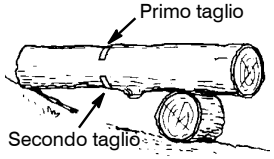
- Tagliare dall'alto 1/3 del diametro del tronco.
- Capovolgere il tronco e completare con un secondo taglio dall'alto.
- Fare particolarmente attenzione ai tronchi sotto tensione per evitare che la sega rimanga presa. Eseguire il primo taglio sul lato di pressione per rilasciare la pressione sul tronco.

TRONCATURA CON UNA BASE O UN SUPPORTO

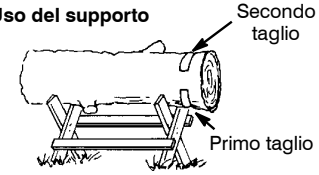
- Ricordare che il primo taglio si trova sempre sul lato di pressione del tronco.
- Il primo taglio deve interessare 1/3 del diametro del tronco.
- Completare con il secondo taglio.

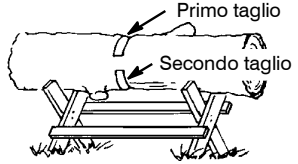
Uso del base Secondo taglio





Uso del supporto





SFRONDATURA E POTATURA

AVVERTENZA: Fare attenzione e stare in guardia dal rinculo. Non permettere che la catena mobile entri in contatto con altri rami od oggetti sulla testata della barra di guida. Quando si tagliano i rami o si esegue la potatura. il contatto può causare gravi danni.

AVVERTENZA: Non arrampicarsi sull'albero da sfrondare o potare. Non salire su scale, piattaforme, tronchi o in qualsiasi posizione che possa provocare la perdita dell'equilibrio o del controllo della sega.

PUNTI IMPORTANTI

- Fare attenzione agli arbusti. Usare estrema attenzione quando si tagliano piccoli rami. Il materiale sottile può incastrarsi nella catena della sega ed essere scagliato contro l'operatore o fargli perdere l'equilibrio.
- Fare attenzione al rimbalzo. Stare attenti ai rami curvi o sottoposti a pressione. Non farsi colpire dal ramo o dalla sega quando la tensione nelle fibre del legno si rilascia.
- Togliere spesso i rami intorno a sé per evitare di inciamparvi.

SFRONDATURA

- Sfrondare l'albero solo dopo averlo abbattuto. Solo allora è possibile eseguire questa operazione in modo sicuro e corretto.
- Lasciare i rami più grandi sotto l'albero abbattuto per sostenerlo mentre si lavora.
- Iniziare dalla base dell'albero abbattuto e lavorare verso la cima, tagliando i rami primari e i rami più piccoli. Rimuovere i rami primari piccoli con un solo taglio.
- Mantenere il tronco tra se stessi e la catena il più possibile.
- Rimuovere i rami più grandi che sostengono il tronco usando la tecnica di taglio descritta nella sezione TRONCATURA SENZA SUPPORTO.
- Usare sempre il taglio dall'alto per tagliare rami piccoli e sospesi. Il taglio dal basso potrebbe provocare la caduta dei rami che potrebbero bloccare la sega.

POTATURA

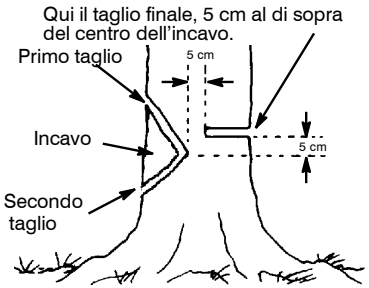
AVVERTENZA: Limitare la potatura ai rami al massimo all'altezza della spalla. Non tagliare i rami se sono più alti della spalla: in questo caso, rivolgersi a un professionista per l'esecuzione del lavoro.

ABBATTIMENTO DI GRANDI ALBERI

(diametro 15 cm o superiore)
Per abbattere grandi alberi si usa il metodo dell'incavo. Sul lato dell'albero nella direzione di caduta desiderata si pratica un incavo. Dopo aver fatto sul lato opposto dell'albero un taglio di caduta, l'albero tende a cadere sull'incavo.

INCAVO E ABBATTIMENTO DELL'ALBERO

- Praticare l'incavo tagliando prima la parte superiore. Questo primo taglio deve interessare 1/3 del diametro dell'albero. Quindi completare l'incavo tagliando la parte inferiore. Vedere l'illustrazione. Dopo aver praticato l'incavo, togliere la parte tagliata.



- Dopo aver rimosso la parte tagliata, praticare il taglio di caduta sul lato opposto all'incavo. Questo taglio va fatto circa 5 cm al di sopra del centro dell'incavo. Così, rimane abbastanza legno non tagliato tra il taglio di caduta e l'incavo, in modo da formare una sorta di cerniera. Questa cerniera aiuta ad evitare che l'albero cada in una direzione errata.

La cerniera mantiene l'albero sul ceppo e aiuta a controllare la caduta

NOTA: Prima di completare il taglio di caduta, usare dei cunei per aprire il taglio quando necessario per controllare la direzione di caduta. Usare cunei in legno o plastica, mai in acciaio o ferro, per evitare rinculo e danni della catena.

- Stare attenti ai segni indicanti che l'albero è pronto per cadere: scricchiolii, allargamento del taglio di caduta o movimento nei rami superiori.
- Quando l'albero inizia a cadere, fermare la sega, appoggiarla a terra e allontanarsi rapidamente sul percorso preparato di arretramento.
- Per evitare lesioni, NON finire di tagliare con la sega un albero parzialmente abbattuto. Stare estremamente attenti agli alberi parzialmente caduti che possono cedere. Quando un albero non cade completamente, mettere da parte la sega e tirarlo giù con verricello, bozzello e paranco o con un trattore.

TAGLIO DI UN ALBERO CADUTO (TRONCATURA)

Il termine "troncatura" indica il taglio di un albero abbattuto per ottenere un tronco della lunghezza desiderata.

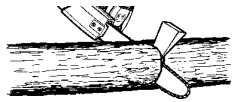
AVVERTENZA: Non stare in piedi sul tronco da tagliare. Una parte potrebbe rotolare provocando la perdita dell'appoggio e quindi del controllo. Non stare a valle del tronco da tagliare.

Punti importanti

- Tagliare soltanto un tronco alla volta.
- Tagliare il legno scheggiato con molta cautela; delle piccole schegge di legno potrebbero essere scagliate verso l'operatore.
- Usare un cavalletto per tagliare i tronchi piccoli. Non lasciare tenere il tronco a un'altra persona durante il taglio e non tenere mai il tronco con la gamba o con il piede.
- Non tagliare in una zona con tronchi, rami e radici intricati. Portare i tronchi in una zona libera prima di tagliarli, tirando prima fuori i tronchi esposti e puliti.

TIPI DI TAGLI USATI PER LA TRONCATURA

AVVERTENZA: Se la sega rimane presa o sospesa in un tronco, non cercare di estrarla tirandola. Si potrebbe perdere il controllo con conseguenti lesioni e/o danni alla sega. Fermare la sega, infilare un cuneo di plastica o legno nel taglio finché non si riesce ad estrarla con facilità. Riavviare la sega e reinserirla con cautela nel taglio. Non tentare di riavviare la sega quando è presa o sospesa in un tronco.



Spegnere la sega e usare un cuneo di plastica o di legno per forzare il taglio ad aprirsi.

Il taglio dall'alto inizia sul lato posteriore del tronco con la sega contro il tronco. Quando lo si esegue, esercitare una leggera pressione verso il basso.

Il taglio dal basso consiste nel taglio della parte inferiore del tronco, con la parte superiore della sega contro il tronco. Quando lo si esegue, esercitare una leggera pressione verso l'alto. Tenere saldamente la sega e mantenere il controllo. La sega tenderà a spingere indietro, verso l'operatore.

UTILIZZO

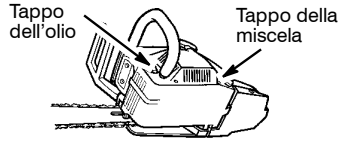
PRIMA DI AVVIARE MOTORE

AVVERTENZA: Prima di iniziare, accertarsi di leggere le informazioni sul carburante incluse nelle norme di sicurezza. Se qualcosa delle norme di sicurezza non è chiaro, non tentare di rifornire l'unità. Rivolgersi a un centro autorizzato.

LUBRIFICAZIONE DELLA BARRA E DELLA CATENA

La barra e la catena richiedono una lubrificazione continua. La lubrificazione è fornita dal sistema automatico quando la coppa dell'olio viene mantenuta piena. L'assenza di olio danneggia in breve tempo la barra e la catena. Un basso livello di olio provoca surriscaldamento, evidente per il fumo che proviene dalla catena e/o per lo scolorimento della barra.

Utilizzare solo olio per barra e catena per la lubrificazione della catena.



RIFORNIMENTO DEL MOTORE

AVVERTENZA: Quando si esegue il rifornimento, rimuovere lentamente il tappo del carburante.
Questo motore è certificato per il funzionamento con benzina senza piombo. Prima dell'utilizzo, la benzina deve essere miscelata con olio di buona qualità per motori bifase raffreddati ad aria, nel rapporto di 40:1. Per ottenere il rapporto di 40:1, miscelare 5 litri di benzina senza piombo con 0,125 litri di olio. NON utilizzare olio per auto o barche. Tali oli danneggiano il motore. Per miscelare il carburante, seguire le istruzioni riportate sul contenitore dell'olio. Dopo avere aggiunto l'olio alla benzina, agitare brevemente il contenitore per garantire la corretta miscelazione del carburante. Leggere sempre e seguire le istruzioni di sicurezza relative al carburante prima di riempire l'apparecchio.

ATTENZIONE: Non aggiungere mai benzina pura nel motore. Ciò danneggia in maniera irreversibile il motore.

REQUISITI DEL CARBURANTE

Utilizzare benzina senza piombo di buona qualità. Il grado più basso di ottani consigliato è 90 (RON).

IMPORTANTE

L'impiego di carburanti miscelati con alcool (oltre il 10% di alcool) può determinare gravi problemi di funzionamento e ridurre la durata del motore.

AVVERTENZA: L'impiego di carburanti e/o lubrificanti sbagliati causa problemi quali: innesto della frizione incorretto, surriscaldamento, tampone di vapore, perdita di potenza, carenza di lubrificazione, deterioramento dei condotti del carburante, delle guarnizioni e dei componenti interni del carburatore ecc. I carburanti miscelati con alcool causano un elevato assorbimento dell'umidità nella miscela carburante/olio, determinando la separazione di olio e carburante.

FRENO DELLA CATENA

Se il freno è attivato, viene disimpegnato spingendo il paramano anteriore il più possibile verso l'impugnatura anteriore. Quando si taglia usando la sega, occorre disimpegnare il freno della catena.

AVVERTENZA: La catena non deve muoversi quando il motore gira al minimo. Se si muove, vedere REGOLAZIONE DEL CARBURATORE in questo manuale. Evitare il contatto con il silenziatore (marmitta). Il silenziatore riscaldato può provocare gravi ustioni.
Per arrestare il motore spostare l'interruttore ON/STOP in posizione STOP.
Per avviare il motore tenere saldamente la sega a terra come illustrato di seguito. Accertarsi che la catena possa girare liberamente senza toccare alcun oggetto.
Quando si tira il cordicella, tirarne solo 40-45 cm alla volta.

Tenere forte la sega mentre si tira il cordicella del motorino di avviamento.

Cordicella del motorino di avviamento
Afferrare l'impugnatura anteriore con la mano sinistra
Poore un piede sulla parte inferiore della impugnatura posteriore

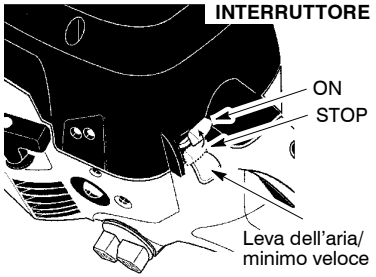
PUNTI IMPORTANTI

Quando si tira il cordicella del motorino di avviamento, non usare tutta la lunghezza del cordicella: potrebbe rompersi. Non lasciare che il cordicella si riavvolga di colpo. Tenendo la manopola, farlo riavvolgere lentamente.
Per avviare il motore in condizioni atmosferiche fredde, aprire tutta l'aria; fare riscaldare il motore prima di premere il grilletto dell'acceleratore.

NOTA: Non tagliare materiale con la leva dell'aria/minimo veloce in posizione FULL CHOKE.

AVVIO DI MOTORE FREDDO (o avvio dopo il rifornimento)

NOTA: Nei punti seguenti, quando la leva dell'aria/minimo veloce viene aperta al massimo, la posizione corretta della grilletto dell'acceleratore di avviamento è impostata automaticamente.

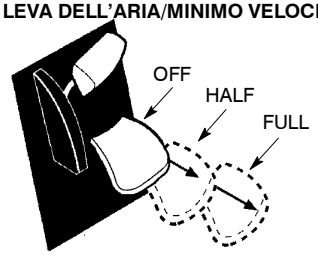


1. Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione ON.
2. Premere lentamente la pompetta di adescamento per 6 volte.
3. Tirare completamente verso l'esterno la leva dell'aria/minimo veloce.
4. Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano destra 5 volte; poi andare al punto seguente.

NOTA: Se il motore tenta di partire prima del quinto tiro, andare subito al punto seguente.

5. Spostare la leva dell'aria/minimo veloce alla posizione HALF CHOKE.

LEVA DELL'ARIA/MINIMO VELOCE



6. Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano finché il motore comincia a girare.
7. Fare andare il motore per circa 30 secondi. Quindi, premere e rilasciare il grilletto dell'acceleratore per rilasciare il minimo veloce; il motore girerà al minimo.

AVVIAMENTO DI UN MOTORE CALDO

1. Spostare l'interruttore ON/STOP in posizione ON.
2. Spostare la leva dell'aria/minimo veloce alla posizione FULL CHOKE per impostare il minimo veloce, poi portare la leva nella posizione HALF CHOKE.
3. Premere lentamente la pompetta di adescamento per 6 volte.
4. Tirare rapidamente la cordicella del motorino di avviamento con la mano finché il motore comincia a girare.
5. Premere e rilasciare il grilletto dell'acceleratore per rilasciare il minimo veloce; il motore girerà al minimo.

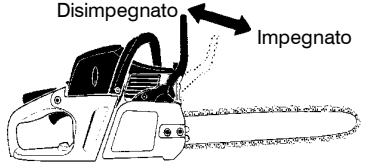
AVVIAMENTO DI UN MOTORE INGOLFATO

Se il motore non è partito dopo 10 tentativi, è possibile che si sia ingolfato per un eccesso di carburante. È possibile eliminare l'eccesso di carburante dal motore ingolfato seguendo la procedura di avvio a motore caldo sopra riportata. Chiudere la leva dell'aria/minimo veloce completamente e accertarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione ON. Per avviare il motore può essere necessario tirare molte volte il cordicella del motorino di avviamento, a seconda delle condizioni di ingolfamento. Se il motore non si avvia, consultare lo TABELLA DI SOLUZIONE DEI PROBLEMI.

FRENO DELLA CATENA

AVVERTENZA: Se il nastro del freno si è consumato diventando troppo sottile, il nastro potrebbe rompersi quando viene azionato il freno della catena. Con il nastro del freno rotto, il freno della catena non arresterà la catena. Il freno della catena deve essere sostituito se un qualsiasi suo componente si è consumato ad uno spessore inferiore a 0,5 mm. Le riparazioni del freno della catena devono essere fatte da un rivenditore autorizzato con servizio di assistenza. Portare l'unità al rivenditore dal quale la sega è stata acquistata, oppure al più vicino centro di servizio principale autorizzato.

- Questa sega è dotata di freno della catena. Il freno è fatto per arrestare la catena in caso di rinculo.
- Il freno ad inerzia della catena viene attivato se il riparo anteriore della mano viene spinto in avanti, manualmente (a mano) o automaticamente (da un movimento improvviso).
- Se il freno è attivato, viene disimpegnato spingendo il paramano anteriore il più possibile verso l'impugnatura anteriore.
- Quando si taglia usando la sega, occorre disimpegnare il freno della catena.



Controllo della funzione frenante

AVVERTENZA: È necessario controllare più volte al giorno il freno della catena. Eseguire il controllo con il motore in moto. Questa è l'unica circostanza in cui la sega deve essere messa a terra con il motore in moto.

Mettere la sega a terra, su una superficie stabile. Con la mano destra, afferrare l'impugnatura posteriore mentre con la mano sinistra afferrare l'impugnatura anteriore. Accelerare al massimo la sega premendo il grillette dell'acceleratore. Azionare il freno della sega ruotando il polso sinistro contro il riparo della mano, senza rilasciare la presa sull'impugnatura anteriore. La catena dovrebbe arrestarsi immediatamente.

Controllo della funzione di attivazione per inerzia

AVVERTENZA: Durante l'esecuzione della seguente procedura, il motore deve essere spento.

Con la mano destra, afferrare l'impugnatura posteriore mentre con la mano sinistra afferrare l'impugnatura anteriore. Tenere la motosega circa 35 cm sopra un ceppo o un'altra superficie di legno. Rilasciare la presa sull'impugnatura anteriore e usare il peso della sega per far cadere in avanti la parte superiore della barra di guida che in tal modo toccherà il ceppo. Quando la punta della barra colpisce il ceppo, il freno dovrebbe attivarsi.

METODI DEL TAGLIO

PUNTI IMPORTANTI

AVVERTENZA: A volte restano incastrate schegge nel coperchio della frizione, causando un inceppamento della catena. Spegnere sempre il motore prima della pulizia.

- Controllare il tensione della catena prima di primo uso e dopo 1 minuto del funzionamento. Vedere il CONTROLLO DELLA TENSIONE DELLA CATENA nella sezione dell' MONTAGGIO.
- Tagliare soltanto legno. Non tagliare metallo, plastica, muratura, materiali di costruzione non in legno ecc.
- La formatrice chiodata (opzionale) può essere usata come fulcro quando si eseque un taglio. Spingere la formatrice chiodata della motosega a scoppio direttamente dietro alla cerniera adatta e imperniare la motosega attorno a questo punto. La formatrice chiodata ruota attorno al tronco.
- Arrestare la sega se la catena colpisce un corpo estraneo. Ispezionare la sega e riparare le parti danneggiate se necessario.
- Tenere la catena lontana da terra e sabbia. Anche una piccola quantità di terra può consumare in breve tempo l'affilatura della catena e quindi aumentare le possibilità di rinculo.
- Allenarsi tagliando dei piccoli ceppi con le tecniche spiegate di seguito per acquisire familiarità con l'uso della sega prima di iniziare un lavoro impegnativo.
  - Stringere il grilletto del gas e fare raggiungere al motore la velocità massima prima di tagliare.
  - Iniziare a tagliare con il telaio della sega contro il ceppo.
  - Mantenere il motore alla massima velocità mentre si sega.
  - Lasciare che la sega faccia il lavoro di taglio. Esercitare solo una leggera pressione verso il basso.
  - Rilasciare il grilletto del gas appena il taglio è completo per consentire al motore di girare al minimo. Se la sega viene mandata a tutto gas senza tagliare nulla, si consuma inutilmente.
  - Per non perdere il controllo quando il taglio è completo, non fare pressione sulla sega alla fine del taglio.
- Arrestare il motore prima di appoggiare la sega a terra.

TECNICHE DI ABBATTIMENTO DEGLI ALBERI

AVVERTENZA: Non abbattere alberi vicino ad edifici o fili elettrici se non si conosce la direzione di caduta dell'albero, né di notte poiché non si vede bene né in presenza di brutto tempo con pioggia, neve o forti venti, che rendono imprevedibile la direzione di caduta.

Programmare bene le operazioni di segatura in anticipo. Occorre un'area libera intorno all'albero che consenta un appoggio stabile per i piedi. Controllare che non vi siano rami rotti o morti che potrebbero cadere sull'utilizzatore della sega provocando lesioni gravi.

Le condizioni naturali che possono provocare la caduta di un albero in una particolare direzione comprendono:

- La direzione e la velocità del vento.
- L'inclinazione dell'albero. L'inclinazione dell'albero potrebbe non essere evidente con un terreno irregolare o in pendenza. Usare il filo a piombo o la livella per determinare la direzione dell'inclinazione dell'albero.
- Peso e rami da una parte.
- Alberi e ostacoli circostanti.

Controllare che il tronco non sia marcio. Se lo è, può spezzarsi all'improvviso e cadere verso l'operatore.

Accertarsi che vi sia spazio sufficiente per la caduta dell'albero. Mantenere persone e cose alla distanza di 2 volte e mezzo la lunghezza dell'albero. Il rumore del motore può coprire la voce di chi avvisa che l'albero sta per cadere.

Rimuovere terra, pietre, corteccia staccata, chiodi, grappe e filo metallico dal punto dell'albero in cui si devono fare i tagli.